



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet

Å bryte barrierer: erfaringer med fysisk aktivitet hos pasienter med metastatisk kreft

En litteraturstudie med systematisk tilnærming

Ingrid Johansen og Jenny Olsen

SYP-3902 Masteroppgave i sykepleie, studieretning kreft, juni 2024

Antall ord: 16 613 ord

To make the assumption that people with metastatic disease are all sick or need to conserve their energy or shouldn't worry about these kinds of things, I think it's not fair. I think it's a faulty assumption. And I think more support needs to be there to encourage people with metastatic disease to exercise within the realms and the constraints of where they are in their treatment. (Shallwani et al., 2023, s. 7)

Forord

Denne masteroppgaven er en fortsettelse på vår videreutdanning i kreftsykepleie og har foregått parallelt med arbeidet i vår nye yrkestittel. Det er med stor glede og takknemlighet at vi presenterer denne masteroppgaven. Det å ha fått muligheten til å fordype seg i et felt som berører mange mennesker har vært både utfordrende, lærerikt og spennende.

Først og fremst vil vi rette en takk til vår veileder, Gabriele Kitzmüller, for den gode veiledningen, støtten og inspirasjonen gjennom hele prosessen med å skrive denne oppgaven. Vi ønsker også å rette en stor takk til UNN som har gitt oss muligheten til å ta videreutdanning med utdanningsstilling, samt UiT som har lagt opp dette studieforløpet. En takk ønskes også til våre kollegaer, medstudenter, øvrige lærere ved UiT, samt ledelsen ved UNN Tromsø som har delt sin kunnskap, erfaringer, vist forståelse og støtte gjennom vår videreutdanning.

Videre vil vi takke vår nærmeste familie og venner for støtte, tålmodighet og oppmuntring underveis i prosessen.

Helt til sist må vi også takke hverandre for et godt vennskap, samarbeid og tro på hverandre. Vennskapet har vært en god kilde til motivasjon, og en avgjørende faktor for at vi har klart å fullføre denne oppgaven.

Vi har et ønske om og håper at denne oppgaven kan bidra til å øke forståelsen og forbedre praksisen innenfor kreftsykepleie, og at den kan være til nytte for de som jobber med, eller er berørt av metastatisk kreftsykdom.

Tromsø, juni 2024

Ingrid Johansen & Jenny Olsen

Sammendrag

Bakgrunn: Tidligere forskning viser at fysisk aktivitet kan være gunstig for pasienter som lever med metastatisk kreft. Likevel er det behov for mer forskning på temaet, da det er et kritisk gap som må fylles. Pasienter lever nå lenger med sin kreftsykdom, noe som stiller økt krav til kompetanse og ekspertise. For at pasienter med metastatisk kreft skal finne tiltak som kan gi dem bedre livskvalitet og redusert symptombyrde, er det nødvendig at helsepersonell forstår innvirkningen fysisk aktivitet kan ha på dette. Det er utført lite kvalitativ forskning på pasienters erfaringer med fysisk aktivitet. I denne litteraturstudien, gjennom systematisk tilnærming, har vi sammenfattet kvalitative data for å få en dypere innsikt og forståelse av pasienters erfaringer.

Hensikt: Denne masteroppgaven er en syntese av forskningslitteratur som undersøker hvordan pasienter med metastatisk kreft i et palliativt behandlingsforløp erfarer å være fysisk aktive.

Metode: Dette er en litteraturstudie med systematisk tilnærming basert på Aveyards (2019) metodologiske rammeverk. Det ble gjennomført systematiske søk i databasene MEDLINE og CINAHL, som førte til at åtte studier ble inkludert, og tematisk analyse ble anvendt.

Teoretisk rammeverk: Det har blitt anvendt teori om metastatisk kreft, palliasjon, fysisk aktivitet, kreftsykepleierens rolle og selvbestemmelsesteorien (SDT), som teoretisk rammeverk til denne oppgaven.

Resultat: Pasienter med metastatisk kreft opplevde flere barrierer knyttet til fysisk aktivitet, inkludert fysiske begrensninger relatert til sykdom og behandling, samt frykt for potensielle skader og manglende kunnskap om trygge treningsmetoder. Ytre faktorer som dårlig vær, liten tilgang på fasiliteter og andre forpliktelser begrenset også aktivitetsnivået. Til tross for dette rapporterte deltakerne positive effekter og utfall av fysisk aktivitet, inkludert forbedret fysisk helse, økt velvære og bedret mental helse. Deltakerne opplevde fysisk aktivitet som et verktøy for å opprettholde kontroll, forbedret behandlingstoleranse og økt total livskvalitet. Profesjonell veiledning og persontilpassede treningsprogrammer ble verdsatt som en strategi

for å overvinne barrierer og opprettholde motivasjon. Støtte fra helsepersonell, informasjon og tilgang på fleksible treningsmuligheter fremsto som avgjørende faktorer for deltakernes opprettholdelse av fysisk aktivitet. I tillegg ble betydningen av støtte fra familie, venner og personer i samme situasjon også fremhevet som særlig viktig for å opprettholde kontinuerlig motivasjon for fysisk aktivitet.

Konklusjon: Denne litteraturstudien med systematisk tilnærming utforsker erfaringer fra pasienter med metastatisk kreft i palliativ behandling og deres opplevelser med fysisk aktivitet. Resultatene understreker økt bevissthet om behovet for fysisk aktivitet som en del av behandlingsforløpet. Videre, fremhever studien både utfordringer og muligheter knyttet til å fremme aktivitet blant disse pasientene, og belyser behovet for en helhetlig tilnærming til deres individuelle behov og symptomer. Videre viser funnene evidensbaserte fordeler, inkludert redusert fatigue, bedret mental helse og økt livskvalitet. Dette understreker den potensielle viktigheten fysisk aktivitet kan ha for denne pasientgruppen. Ved å integrere fysisk aktivitet som en del av et palliativt behandlingsforløp vil det være mulig å forbedre denne pasientgruppens livskvalitet, og redusere og lette deres symptombyrde.

Nøkkelord: metastatisk kreft; palliasjon; fysisk aktivitet; sykepleie; kreftsykepleie; pasienterfaringer; litteraturstudie.

Abstract

Background: Past research indicates that physical activity holds promise as a beneficial intervention for patients with metastatic cancer. Nevertheless, there exists a critical gap warranting further investigation into this topic. With the prolonged survival of patients contending with metastatic cancer, there arises an imperative for heightened expertise. To enhance the quality of life and reduce symptom burden among this patient population, healthcare professionals must be aware on the impact of physical activity. Regrettably, qualitative research exploring patients' lived experiences with physical activity remains scarce. In this literature review with a systematic approach, we have synthesized qualitative findings to provide a deeper understanding of patients' experiences.

Aim: This master's thesis represents a synthesis of research literature investigating how patients with metastatic cancer undergoing palliative treatment trajectories experience physically activity.

Method: This is a literature review with a systematic approach following Aveyard's (2019) methodological framework. Systematic searches were conducted in the MEDLINE and CINAHL databases, resulting in the inclusion of eight relevant studies, with thematic analysis applied.

Theoretical framework: This thesis adopts a theoretical framework encompassing metastatic cancer, palliative care, physical activity, the role of the oncology nurse and the principles of self-determination theory (SDT).

Result: Patients with metastatic cancer encounter various barriers related to physical activity, including physical limitations related to the disease and treatment, alongside well as fear of potential injury and lack of knowledge about safe exercise methods. External factors such as inclement weather, restricted facility access, and additional obligations also further impeded activity levels. Nevertheless, participants reported positive outcomes of physical activity, including improved physical health, increased well-being, and enhanced mental health. They

experienced physical activity as a tool for maintaining control, improving treatment resilience, and increasing overall quality of life. Guidance from professionals and personalized exercise programs were valued as strategies to overcome barriers and sustain motivation. Support from healthcare professionals, information, and access to flexible exercise opportunities were pivotal factors for participants' adherence to physical activity. Additionally, the significance of support from family, friends, and peers in similar circumstances was also highlighted as particularly important for sustaining motivation for engaging in physical activity.

Conclusion: This literature review with a systematic approach delves into experiences from patients with metastatic cancer undergoing palliative treatment and their experiences with physical activity. The results indicate increased recognition of the importance for physical activity as part of the treatment trajectory. Moreover, the study highlights both challenges and opportunities associated with promoting activity among this patient population emphasizing the need for a holistic approach to their individual needs and symptoms. Furthermore, the findings demonstrate evidence-based benefits including reduced fatigue, enhanced mental health, and improved quality of life. This underscores the potential significance of physical activity to this patient population. By integrating physical activity into the palliative treatment trajectory, there is potential to improve the quality of life and alleviate the symptom burden for this patient population.

Key words: metastatic cancer; palliative care; physical activity; nursing; oncology nursing; patient experiences; literature review.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
1.1	Bakgrunn for valg av tema	1
1.2	Vår forforståelse	3
2	Kunnskapsstatus	4
2.1	Gjennomførbarhet og trygghet under fysisk aktivitet	4
2.2	Aktuell fysisk status og effekten av fysisk aktivitet.....	5
2.3	Barrierer for trening	6
2.4	Problemstilling, hensikt og forskningsspørsmål	7
2.4.1	Problemstilling	8
2.4.2	Hensikt	8
2.4.3	Forskningsspørsmål.....	8
3	Teoretisk rammeverk.....	9
3.1	Metastatisk kreft.....	9
3.2	Palliasjon	10
3.3	Fysisk aktivitet i palliativ setting	11
3.4	Kreftsykepleierens rolle	11
3.5	Selvbestemmelsesteorien	12
4	Metode.....	14
4.1	Litteraturstudie med systematisk tilnærming som metode.....	14
4.2	Utforming av forskningsspørsmål.....	14
4.3	Søkestrategi - gjennomføring av søk.....	15
4.3.1	Søkeord og databaser	15
4.3.2	Inklusjons- og eksklusjonskriterier	17
4.3.3	Gjennomføring av søkeprosessen.....	18

4.4	Søkeresultat og utvalgsprosess.....	19
4.4.1	Etterprøving av systematiske søk.....	21
4.5	Kvalitetsvurdering.....	22
4.6	Risiko for bias i inkluderte studier.....	23
4.7	Dataekstraksjon.....	24
4.8	Analyse.....	24
4.9	Forskningsetiske overveielser.....	27
5	Resultater.....	29
5.1	Presentasjon av inkluderte studier.....	29
5.2	Hovedtemaer og undertemaer.....	32
5.3	Barrierer som hindrer fysisk aktivitet.....	32
5.3.1	Barrierer som skyldes sykdom, behandling og frykt for å skade seg.....	32
5.3.2	Ytre rammefaktorer som barrierer for fysisk aktivitet.....	34
5.4	Fordeler ved fysisk aktivitet.....	35
5.4.1	Fysisk aktivitet fremmer helse og velvære.....	35
5.4.2	Fysisk aktivitet fremmer mental helse og håp.....	36
5.5	Profesjonell veiledning og tilrettelegging kan fremme motivasjon og gjennomføringsevne ved fysisk aktivitet.....	37
5.5.1	Tilrettelegging for persontilpassede treningsprogram og treningspreferanser.....	37
5.5.2	Viktigheten av støtte og informasjon fra helsepersonell.....	39
5.6	Sosial støtte.....	40
5.6.1	Støtte fra familie, venner og mennesker i samme situasjon.....	40
6	Diskusjon.....	42
6.1	Fysisk aktivitet kan fremme fysisk og psykisk velvære i palliative forløp.....	42
6.2	Gjennom god motivasjon for trening kan barrierer overvinnes.....	43

6.3	Profesjonell veiledning for å opprettholde motivasjon for fysisk aktivitet	44
6.4	Sosial støtte for å opprettholde motivasjon for fysisk aktivitet.....	46
6.5	Helhetlig omsorg til den palliative kreftpasienten	48
7	Metodediskusjon	50
7.1	Studiens overførbarhet, styrker og svakheter	50
7.2	Implikasjoner og relevans for praksis	51
8	Konklusjon med forslag til fremtidig forskning.....	53
	Referanseliste	54
	Vedlegg 1 Systematiske søk MEDLINE.....	60
	Vedlegg 2 Systematiske søk CINAHL.....	62
	Vedlegg 3 CASP sjekkliste	64
	Vedlegg 4 Kvalitetsvurdering av inkluderte studier	70
	Vedlegg 5 Kvalitetsvurdering av ekskluderte studier	80
	Vedlegg 6 Dataekstraksjonsskjema av inkluderte studier	83
	Vedlegg 7 Artikkelmatiser inkluderte studier	97
	Vedlegg 8 Artikkelmatiser ekskluderte studier.....	106

Tabelliste

Tabell 1: PICO-T skjema	15
Tabell 2: Søkeord i MEDLINE	16
Tabell 3: Søkeord i CINAHL	17
Tabell 4: Inklusjons- og eksklusjonskriterier	18
Tabell 5: Kvalitetsvurdering av inkluderte studier.....	23
Tabell 6: Identifiserte temaer i de inkluderte studiene	26
Tabell 7: Presentasjon av inkluderte studier	29

Tabell 8: Hovedtemaer og undertemaer	32
--	----

Figurliste

Figur 1: Flytskjema	21
---------------------------	----

1 Innledning

Denne masteroppgaven bygger videre på innlevert prosjektskisse under kandidatnummer 4 og 43 i emnet SYP-3502 høsten 2023 (Johansen & Olsen, 2023). Masteroppgaven er en litteraturstudie med systematisk tilnærming og inkluderer kvalitativ forskning som beskriver erfaringer relatert til fysisk aktivitet hos pasienter med metastatisk kreft som er i et palliativt behandlingsforløp.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Ifølge Cancer Registry of Norway (2023) var det 38.265 nye tilfeller av kreft i Norge i 2022. Bedre diagnostisering og stadig mer avansert behandling, har ført til at flere pasienter med kreft overlever. Pasienter med metastatisk kreft lever også lenger med sin sykdom nå enn tidligere. Total fem års overlevelse for personer med kreft i Norge var på 77,1 % for menn og 76,9 % for kvinner fra 2018-2022. Per 31.12.2022 var det 21.586 pasienter, diagnostisert med metastatisk kreft, i live i Norge. Til sammenligning var 8716 pasienter diagnostisert med metastatisk kreft i live i Norge per 31.12.1997 (Cancer Registry of Norway, 2023).

Pasienter med metastatisk kreft står overfor en livstruende sykdom som medfører mange utfordringer, blant annet fysiske symptomer som fatigue, smerte og tungpustethet, men også psykososiale utfordringer som angst og depresjon (Kaasa & Loge, 2018). Flere randomiserte, kontrollerte studier (RCT) og systematiske litteraturstudier viser til at fysisk aktivitet er fordelaktig for pasienter med metastatisk kreft (De Lazzari et al., 2021; Geng et al., 2020; Heywood et al., 2017, 2018; Toohey et al., 2023).

Ifølge Oldervoll og Stene (2018) er det nødvendig for pasienter med nedsatt funksjonsevne, som følge av uhelbredelig sykdom, å være i fysisk aktivitet for å mestre grunnleggende hverdagslige utfordringer lengst mulig (Oldervoll & Stene, 2018). Pasienter med metastatisk kreft har større risiko for uønskede hendelser under trening og har derfor tidligere blitt ekskludert fra de fleste studier som omhandler fysisk aktivitet (Heywood et al., 2017). Imidlertid viser nyere forskning at fysisk aktivitet både er trygt og gjennomførbart for denne pasientgruppen (De Lazzari et al., 2021; Heywood et al., 2017). Til tross for dette, er ikke trening hos pasienter med uhelbredelig kreft implementert som standard behandling enda (De Lazzari et al., 2021).

Selv om det er økende interesse for fysisk aktivitet som en del av kreftbehandlingen, er det fortsatt behov for mer forskning på området (Heywood et al., 2018). Knowlton et al. (2020) refererer til at det er utført mer forskning på treningsvaner hos kreftoverlevende og pasienter med uhelbredelig sykdom, enn hos pasienter som lever med avansert kreft definert som uhelbredelig eller metastatisk sykdom. Toohey et al. (2023) nevner at innenfor helsevesenet bør det legges mer vekt på trening. Dette kan bidra til flere omsorgstilbud som kan forbedre opplevelsen til mennesker med alvorlig kreft, med tanke på stadig flere forskningsresultater som støtter dette (Toohey et al., 2023). Ifølge Oldervoll og Stene (2018) er det mange pasienter som reduserer sin fysiske aktivitet når de får en kreftdiagnose på grunn av kreftbehandlingen og bivirkninger av behandlingen. Kreftpasienter som klarer å utføre noe fysisk aktivitet i hverdagen, gir uttrykk for at de har bedre humør, opplever mindre tretthet og føler seg mindre slitne etter aktivitet (Oldervoll & Stene, 2018).

I den nasjonale kreftstrategien (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018) er det slått fast at det skal sikres kompetanse og kapasitet i helsetjenestene, slik at flere pasienter kan leve lenger med kreft, og opprettholde best mulig livskvalitet. Pasientene skal få tilbud om rehabilitering som en del av forløpet. Palliativ behandling skal være basert på både fysiske, psykiske og åndelige/eksistensielle behov. Det slås fast at de som har uhelbredelig sykdom skal tilbys behandling som lindrer deres plager og gjør livet så godt som mulig. Fysisk aktivitet spiller en viktig rolle under, og etter kreftbehandling, fordi det kan bidra til økt utholdenhet, muskelstyrke, vektkontroll og overskudd. Dette gir bedre mestring av sykdommen og økt livskvalitet. Det er vist at fysisk aktivitet har redusert uønskede bivirkninger ved kreftsykdom og under behandling. Nasjonal kreftstrategi har som mål å inkludere fysisk aktivitet i behandlingsopplegg i større grad. Stiftelsen Aktiv mot kreft har i stor grad bidratt til dette gjennom blant annet å etablere pusterom¹ ved de største sykehusene i landet og utdanning av AKTIVinstruktører (Helse- og omsorgsdepartementet, 2018).

¹ Pusterommet er et treningssenter etablert ved flere norske sykehus, hvor kreftpasienter kan trene før, under og etter kreftbehandling (Aktiv mot kreft, u.å).

Ifølge Regjeringen (NOU 2017:16, 2017) er pasienterfaringer et viktig utgangspunkt for helsepersonell som ivaretar pasienter med behov for palliasjon. Erfaringer er komplekst, og forbundet av følelser, mening og uttrykk. Pasienter med komplekse og sammensatte behov, har behov for å få bedre kunnskap om hvilken behandling og omsorg som er best for den enkelte, blant annet gjennom forskning på pasienters erfaringer og preferanser. Det er økende behov for forskning blant pasienter som er i palliativ behandling og det bør forskes mer på funksjonsforbedring og opprettholdelse av funksjon hos pasienter som mottar palliativ behandling (NOU 2017:16, 2017).

1.2 Vår forforståelse

Etter flere års dedikasjon til arbeidet med kreftpasienter, samt videreutdanning innen kreftsykepleie, har vår oppmerksomhet blitt rettet mot betydningen av fysisk aktivitet blant pasienter med metastatisk kreftsykdom. Gjennom observasjon og arbeid i klinisk praksis, har vi oppfattet et ønske blant pasienter om å opprettholde eller øke aktivitetsnivået. Det har også vært kartlagt et behov hos disse pasientene for mer kunnskap og veiledning om hvordan fysisk aktivitet kan gjennomføres på en trygg måte. Vi har observert en positiv holdning til fysisk aktivitet blant flere pasienter, selv om det også har blitt uttrykt både bekymringer og usikkerhet rundt gjennomførbarhet og trygghet. Dette har økt interessen vår for å utforske den eksisterende kunnskapen innenfor feltet med fokus på kreftpasienter med metastatisk sykdom.

I følge Malterud (2017) er forforståelse den erfaringen og kunnskapen vi har med oss inn i vårt forskningsprosjekt før det starter. Forforståelse blir beskrevet som en ryggsekk hvor innholdet i den påvirker hvordan vi leser, samler og tolker data i forskning. Ryggsekken kan bestå av erfaringer, faglige perspektiv, hypoteser og hvordan den teoretiske kunnskapen ser ut ved begynnelsen av forskningsprosjektet (Malterud, 2017). Polit og Beck (2021) nevner refleksivitet i forskning, som handler om å kritisk reflektere over seg selv og være bevisst på personlige verdier og erfaringer som kan ha påvirkning på hvordan man tolker og analyserer data. I arbeidet med denne masteroppgaven har vi forsøkt å utfordre egne forforståelser gjennom å reflektere over dem sammen, for å unngå at forforståelsene hindrer oss i å være tilstrekkelig åpne når data skal innhentes og tolkes.

2 Kunnskapsstatus

I dette kapittelet gis det en oversikt over forskningslitteraturen som ble funnet i de innledende søkene. Det ble blant annet søkt i Google Scholar, PubMed og Cochrane. Disse søkeordene ble benyttet: metastatic cancer, advanced cancer, physical activity og exercise. Det ble funnet flere kunnskapsoppsummeringer (systematic reviews) og kvantitative studier.

Polit og Beck (2021) beskriver evidenspyramiden, og viser til et hierarki på åtte nivåer for intervensjonsspørsmål. I det øverste trinnet i pyramiden er systematiske litteraturstudier/metaanalyser av RCT-er (randomiserte, kontrollerte studier). Dette blir sett på som «gullstandarden» innen medisinsk og helsefaglig forskning. Jo lengre ned en beveger seg på pyramiden, jo høyere risiko er det for bias (også kalt skjevhet i forskning) (Polit & Beck, 2021). På bakgrunn av dette var det ønskelig å finne systematiske litteraturstudier/metaanalyser av RCT-er, eller RCT-er i søkene for å identifisere kunnskapsstatus og kunnskapshull innen studiens problemstilling.

2.1 Gjennomførbarhet og trygghet under fysisk aktivitet

I en kunnskapsoppsummering (systematic review) av Heywood et al. (2017) ble det undersøkt hvorvidt det var trygt og gjennomførbart med treningsintervensjoner for pasienter med avansert kreft. I denne studien blir avansert kreft definert som enhver kreft som neppe vil bli helbredet. Studien inkluderte 25 studier med totalt 1088 pasienter. Det var 16 RCT-er og ni prospektive observasjons-kohortstudier som ble inkludert. Studiene undersøkte forskjellige typer aktiviteter, som kondisjonstrening, styrketrening og en kombinasjon av disse. Studien inkluderte pasienter med ulike krefttyper, blant annet lungekreft, brystkreft, prostatakreft, lymfom og kreft i fordøyelsessystemet. Funnene i studien viser at trening er både trygt og gjennomførbart for pasienter med avansert kreft, til tross for høy risiko for sykdomsprogresjon og svekkende symptomer. Forfatterne anbefaler mer forskning på fysisk aktivitet ved avansert kreft (Heywood et al., 2017).

I en kunnskapsoppsummering (systematic review) gjennomført av De Lazzari et al. (2021) undersøkte forfatterne trygghet, gjennomførbarhet og fordeler ved trening for pasienter med en avansert kreftdiagnose. Fjorten studier, hvorav tolv var RCT-er og to var ikke-randomiserte kontrollerte studier med totalt 940 pasienter, ble inkludert. Pasientene ble ansett

som å ha avansert kreft dersom de hadde tumorstadium IV (metastatisk kreft), og krefttypene varierte fra prostatakreft, lungekreft, kolorektal kreft og øre-nese-hals kreft. Funnene tyder på at trening var trygt og gjennomførbart for de fleste pasienter med avansert kreft. Flere av de inkluderte studiene viste en forbedring av fysisk ytelse og livskvalitet, samt en reduksjon av fatigue. Basert på resultatene nevner forfatterne at trening bør bli tilbudt til pasienter med avansert kreft, på lik linje som til pasienter i et kurativt behandlingsforløp. Forfatterne konkluderer også med at mer forskning på dette området er nødvendig (De Lazzari et al., 2021).

2.2 Aktuell fysisk status og effekten av fysisk aktivitet

I en kunnskapsoppsummering (systematic review) av Geng et al. (2020) ønsket forfatterne å se på aktuell status som gjelder fysisk aktivitet hos pasienter med metastatisk brystkreft. Bakgrunnen for studien var at fysisk aktivitet har vist seg å ha positiv effekt hos pasienter med metastatisk brystkreft. Totalt ble 18 studier med 1344 deltakere, hvor 713 hadde avansert brystkreft, inkludert. Studien inkluderte seks RCT-er, én kvantitativ ikke-randomisert studie, syv kvantitative deskriptive studier, tre studier med miksede metoder og én kvalitativ studie. Deltakerne i studien var under aktiv behandling med cellegift eller hormoner. Deltakerne rapporterte at de var fysisk inaktive grunnet tung symptombyrde. Det viste seg at deltakerne likevel hadde stor interesse for å være fysisk aktive når de deltok i skreddersydde, gruppebaserte programmer og fikk veiledning. Dette ga deltakerne motivasjon til å opprettholde fysisk aktivitet. Resultatene viser at gruppetrening var en av intervensjonene som hadde positiv effekt. Studien konkluderer likevel med at det er behov for mer forskning, med et grundig metodologisk design, for å kartlegge hvilken langsiktig effekt fysisk aktivitet har hos pasienter med metastatisk brystkreft (Geng et al., 2020).

I en kunnskapsoppsummering (systematic review) av Heywood et al. (2018) undersøkte forfatterne effekten av fysisk aktivitet hos pasienter med avansert kreft. Det var 25 studier (primært RCT-er) som ble inkludert, med totalt 1188 pasienter med avansert kreft. Studien innebar 16 kontrollerte studier og ni ikke-kontrollerte studier i den kvantitative syntesen. I studien ble avansert kreft definert som sykdom med lav sannsynlighet for helbredelse. Pasientene hadde forskjellige kreftformer som lungekreft, blodkreft, lymfom, brystkreft, prostatakreft og kreft i fordøyelsessystemet. Resultatene i studien tyder på at fysisk aktivitet kan forbedre fysisk funksjon, øke muskelmasse, bedre livskvalitet og psykososial funksjon,

samt redusere fatigue. Derimot mangler det evidens for at fysisk aktivitet forbedrer smerter. Studien nevner at mer forskning innen feltet er nødvendig, blant annet på den kliniske nytten av fysisk aktivitet. Den optimale treningsmengden for denne pasientgruppen er heller ikke tilstrekkelig dokumentert. Forskerne konkluderer med at fysisk aktivitet bør anbefales i kreftbehandling, og at klinikere bør henvise pasienter til kvalifiserte fagpersoner som er kapable til å utforme skreddersydde individuelle treningsprogram til pasienter (Heywood et al., 2018).

Toohey et al. (2023) har i en kunnskapsoppsummering (systematic review) med meta-analyse evaluert sikkerhet, effektivitet og gjennomførbarhet for fysisk aktivitet hos pasienter i palliativ fase av avansert kreft. Studien inkluderte pasienter med inkurabel kreft i stabil, palliativ fase. Totalt 20 RCT-er med 1840 deltakere ble inkludert. Studiene omfavnet både pasienter med brystkreft, kolorektal kreft, prostatakreft, leukemi og myelomatose. Studien viser til at trening var trygt og fordelaktig for pasientene. Forbedringer ble observert, både relatert til livskvalitet, kondisjon, styrke og fatigue. De fysiologiske endringene som er rapportert i denne studien, indikerer at fysisk aktivitet spiller en viktig rolle hos kreftpasienter i avansert stadium, og kan forbedre velvære og livskvalitet. Forfatterne konkluderer med at det er nødvendig med ytterligere forskning for å fastslå fordelene med individuelt rettede treningsprogrammer (Toohey et al., 2023).

2.3 Barrierer for trening

Knowlton et al. (2020) har i en tverrsnittsstudie undersøkt de udekkede støtte- og omsorgsbehovene, selvrapporterte symptomer og treningsvaner blant både kreftoverlevende og pasienter som lever med metastatisk sykdom. Målet var å fastslå overholdelse av treningsretningslinjer og identifisere barrierer og muligheter for å forbedre trening hos disse pasientene. Det var 570 pasienter med forskjellige typer kreft, som brystkreft, gynekologisk kreft, nevrologisk kreft, gastrointestinal kreft, lungekreft, melanom og sarkom som svarte på undersøkelsen. Av disse var 44 % kreftoverlevende og 34 % levde med avansert sykdom. 70 % av pasientene med avansert sykdom oppga at de hadde blitt mindre fysisk aktive enn hva de var før sykdommen. Den største barrieren for å trene var fatigue, andre symptomer og bivirkninger av behandlingen. Mange opplevde også at de ikke hadde tid til å trene. Både pasientene med avansert sykdom og kreftoverlevende var interesserte i å få mer informasjon om trening og fysisk aktivitet. Funnene tyder på at det kan være gunstig å gi skreddersydde

treningsråd til den enkelte pasient, uavhengig av sykdomsstatus, forutsatt at det ikke foreligger medisinske kontraindikasjoner. Forskerne konkluderer med at det er lite forskning på treningsvaner til personer med avansert og metastatisk kreft kontra kreftoverlevende (Knowlton et al., 2020).

Frikkel et al. (2020) har i en kvantitativ studie forsket på barrierer for fysisk aktivitet hos pasienter med avansert kreftdiagnose. Det var 141 pasienter med ulike avanserte kreftdiagnoser som deltok i studien. De forskjellige krefttypene var gastrointestinal kreft, lungekreft, brystkreft, sarkom og kreft i munn- og svelg. Alle hadde en avansert form for kreft som var kategorisert som inkurabel. De fleste pasientene var oppgående. Fatigue ble ansett som den største barrieren. Andre barrierer var svakhet, dyspne, leddproblemer, smerter og kvalme. Forfatterne refererer til at fysisk aktivitet er anbefalt for alle pasienter med kreft, men at det er få pasienter med avansert kreft som er fysisk aktive. Motivasjon til fysisk aktivitet er den største prediktoren for at pasientene skal være i aktivitet. Interesse og kunnskap holder pasientene motiverte. Programmer som inkluderer informasjon, motiverende rådgivning og individuell opplæring bør tilbys pasientgruppen for å overvinne barrierer (Frikkel et al., 2020).

Studiene som er presentert, konkluderer med at det trengs mer forskning (De Lazzari et al., 2021; Frikkel et al., 2020; Geng et al., 2020; Heywood et al., 2017, 2018; Knowlton et al., 2020; Toohey et al., 2023). Selv om fysisk aktivitet og metastatisk kreft har vært forsket på tidligere og det har vært større fokus på dette de senere årene, har vi per nå ikke funnet en kunnskapsoppsummering (systematic review) av kvalitative studier i søkene. Dette gir oss en indikasjon på at det er behov for mer forskning på pasienterfaringer. Det er derfor ønskelig å samle kvalitative studier i en litteraturgjennomgang med systematisk tilnærming.

2.4 Problemstilling, hensikt og forskningsspørsmål

I utformingen av problemstilling, hensikt og forskningsspørsmål har vi fulgt Gjevjon (2019) sine anbefalinger. Vi har valgt å beskrive hensikt, problemstilling og forskningsspørsmål i tråd med Gjevjons (2019) beskrivelse.

2.4.1 Problemstilling

I følge Gjevjon (2019) forklarer en problemstilling behovet for studien gjennom å utvikle en argumentasjonsrekke gjennom et avsnitt eller en del av et avsnitt som oppsummerer bakgrunnskapittelet.

Pasienter med metastatisk kreft har omfattende og komplekse symptomer og behov (Kaasa & Loge, 2018). Flere lever nå lenger med sin kreftsykdom, noe som stiller krav til økt kompetanse og strengere krav til kreftomsorgen (Cancer Registry of Norway, 2023). Det er vist at fysisk aktivitet er trygt, gjennomførbart og fordelaktig for pasientene som lever med metastatisk kreft (Heywood et al., 2017; De Lazzari et al., 2021). Sykepleier har en sentral rolle i møte med pasienter med alle typer kreftdiagnoser. Sykepleier har ansvar for å informere, veilede og undervise pasienter i tiltak som kan fremme økt livskvalitet (Norsk Sykepleierforbund, 2023, pkt. 1.3). For å få en oversikt over hvilke erfaringer pasienter med metastatisk kreft har med fysisk aktivitet, var det ønskelig å sammenfatte kvalitative studier som belyser pasientperspektivet.

2.4.2 Hensikt

På bakgrunnen av problemstillingen som vi har redegjort for i punkt 2.4.1 er hensikten med denne litteraturstudien med systematisk tilnærming å lage en syntese av forskningslitteraturen som undersøker hvordan pasienter med metastatisk kreft i et palliativt behandlingsforløp erfarer å være fysisk aktive.

2.4.3 Forskningsspørsmål

I følge Gjevjon (2019) skal forskningsspørsmålet besvare problemet som er beskrevet i problemstillingen og skal være klart og tydelig formulert. Denne studiens forskningsspørsmål er:

«Hvilke erfaringer har pasienter med fysisk aktivitet når de lever med metastatisk kreft og er i et palliativt behandlingsforløp?»

3 Teoretisk rammeverk

I dette kapitlet presenteres relevant teori som skal hjelpe å belyse funn, og de sentrale begrepene i studiens forskningsspørsmål beskrives. En introduksjon til Ryan og Deci (2000) sin selvbestemmelsesteori vil også bli presentert.

3.1 Metastatisk kreft

I følge American Cancer Society (2020) er metastatisk kreft, også omtalt som avansert kreft, begreper som ofte blir brukt om hverandre. Metastatisk kreft blir oftest brukt for å beskrive kreft som ikke kan kureres. Metastatisk kreft er definert som kreft som har spredd seg til andre steder enn der kreften startet. Behandling kan forsinke veksten av kreften, krympe den, gi symptomlindring eller hjelpe pasienter med å leve lenger. Begrepet kronisk kreft kan også bli brukt om kreft som kan vare over flere år, men som ikke kan bli kurert. Dette er ofte sett ved for eksempel metastatisk eggstokkreft, brystkreft, prostatakreft, leukemier og noen lymfomer. Disse kreftformene kan bli kontrollert med behandling over flere år, men kan ikke bli kurert (American Cancer Society, 2020). I denne studien vil begrepene metastatisk og avansert kreft bli brukt om hverandre med hensyn til hvilket begrep kildene det refereres til har anvendt.

I følge Russnes et al. (2018) er kreftcellenes evne til å metastasere den egenskapen ved kreftceller de fleste frykter mest. Kreftceller kan bli i stand til å forlate primærsvulsten og bevege seg over i lymfe og/eller blodbanen. Dette kalles metastaseringsprosessen. Under denne prosessen fester tumorceller seg til endotelceller, og kan invadere et distalt organ gjennom basalmembranen og forplanter seg innover i organet (Russnes et al., 2018). Ifølge Nakken (2017) metastaserer kreftceller ikke tilfeldig, og de metastaserer oftere til lever, lunger, skjelett og hjerne enn til eksempelvis muskler. Kreftceller har økt evne til motilitet, altså økt evne til å bevege seg i vevet. For mange kreftformer er metastasering avgjørende for om pasienten kan kureres eller ikke (Nakken, 2017).

I en studie av Dong et al. (2014), som undersøkte symptomklynger² (symptom clusters) hos pasienter med avansert kreft, var de mest hyppige symptomene angst, depresjon, kvalme, oppkast, appetitt-tap, fatigue, dyspné, døsigheit og smerte (Dong et al., 2014). I følge Hirsch og Røen (2017), opplever pasienter som befinner seg i palliativ fase av en livstruende sykdom gjerne flere faktorer som gjør situasjonen deres vanskelig. Hverdagen og hverdagslige aktiviteter er gjerne endret. Sosialt liv og yrkesliv kan også være begrenset eller utelukket. Kroppen er preget av sykdom og behandling. Tanker om død og at man skal forlate sine nære skaper ofte uro. Å plutselig skulle være avhengig av andre kan også oppleves som vanskelig. Pasientene kan også oppleve sorg over tap av funksjon (Hirsch & Røen, 2017).

3.2 Palliasjon

Verdens helseorganisasjon (World Health Organization, 2023), definerer palliasjon slik;

Palliativ behandling, pleie og omsorg er en tilnæringsmåte som har til hensikt å forbedre livskvaliteten til pasienter og deres familier i møte med livstruende sykdom, gjennom forebygging og lindring av lidelse, ved tidlig identifisering, grundig kartlegging, vurdering og behandling av smerte, og andre problemer av fysisk, psykososial og åndelig art. (World Health Organization, 2023)

Å få en uhelbredelig kreftdiagnose er en stor belastning (Kaasa & Loge, 2018). Belastningen rammer hele familien og truer pasientens livskvalitet. Palliasjon har som hovedmål å opprettholde eller forbedre livskvaliteten til pasienten. Palliativ behandling innenfor kreftomsorgen har som mål å være livsforlengende, symptomforebyggende eller symptomlindrende, og kan strekke seg over flere år med dagens medisinske kunnskaper (Kaasa & Loge, 2018). Ifølge nasjonalt handlingsprogram for palliasjon i kreftomsorgen skal pasienter tilbys nødvendig hjelp og støtte slik at de kan leve et så aktivt liv som mulig, helt fram til døden inntreffer (Helsedirektoratet, 2019).

² Begrepet symptomklynger blir brukt når to eller flere symptomer oppstår sammen på en ikke-tilfeldig måte (Dong et al., 2014).

3.3 Fysisk aktivitet i palliativ setting

I følge Oldervoll og Stene (2018) defineres fysisk aktivitet som all kroppslig bevegelse produsert av skjelettmuskulatur, som gir en vesentlig økning i energiforbruket utover hvilenivået. Sykdomsprosessen hos pasienter som er i et palliativt behandlingsforløp, ulike komorbiditetstilstander og inaktivitet som følge av sykdom og behandling, er alle faktorer som påvirker fysisk funksjon i negativ retning (Oldervoll & Stene, 2018). I følge Saltvedt og Wyller (2018), er komorbiditetstilstander tilstander utenom kreften som kan gi plager, eksempelvis hjertesvikt, nyresvikt, KOLS, angina pectoris eller osteoporose. Disse tilstandene er mest vanlig hos eldre, men kan forekomme i alle aldre (Saltvedt & Wyller, 2018). Ifølge Oldervoll og Stene (2018) reduserer pasienter i palliativ behandling sin fysiske aktivitet grunnet sykdommen og behandlingen de gjennomgår. Flere pasienter havner i en negativ sirkel hvor de blir inaktive og får redusert muskelstyrke, utholdenhet og mobilitet på grunn av fatigue, nedstemthet og dårlig matlyst. De fleste pasienter som klarer å utføre litt fysisk aktivitet i hverdagen rapporterer om bedre humør, mindre tretthet, og de føler seg mindre slitne etter aktivitet (Oldervoll & Stene, 2018).

I følge Oldervoll og Stene (2018) kan pasienter i palliativ fase oppleve plagsomme symptomer og redusert ha fysisk funksjon. Det er derfor viktig å legge til rette for, og ta hensyn til hva pasientene har som mål med aktiviteten. Hvilken type aktivitet, intensitet, hvor og hvordan aktiviteten skal gjennomføres må tilpasses den enkelte pasient. Det finnes flere ulike typer trening, blant annet egentrening, gruppetrening, veiledet trening eller trening med fysioterapeut/instruktør. For å kunne opprettholde motivasjon for trening må treningen være lagt opp slik at pasienten opplever overkommelige utfordringer og at aktiviteten gir mestringfølelse. Fysisk aktivitet er både trygt og gjennomførbart for de fleste palliative pasienter (Oldervoll & Stene, 2018).

3.4 Kreftsykepleierens rolle

De yrkesetiske retningslinjene for sykepleiere stadfester at sykepleieren har ansvar for en sykepleiepraksis som fremmer helse og forebygger sykdom, skade og lidelse (Norsk Sykepleierforbund, 2023, pkt. 2.1). Sykepleieren har ansvar for å sikre at pasient og pårørende mottar informasjon, veiledning og opplæring som er tilpasset deres behov, både fysisk og psykisk (Norsk Sykepleierforbund, 2023, pkt. 1.3).

I følge Oldervoll og Stene (2018) har helsepersonell ansvar for å gi pasienter råd når det gjelder fysisk aktivitet. Rådene skal forholde seg til retningslinjene for kreftpasienter generelt, som blant annet innebærer at pasienten skal lytte til kroppens signaler, og ha en god balanse mellom hvile og fysisk aktivitet. Pasienter med uhelbredelig kreft bør få råd om å være fysisk aktive og unngå stillesitting, for å opprettholde sin fysiske funksjon og selvstendighet (Oldervoll & Stene, 2018).

Kreftsykepleieren har spesialisert kunnskap og skal utøve avansert faglig forsvarlig behandling til alle kreftpasienter. Kreftsykepleier møter pasienter både i kommune- og spesialisthelsetjenesten (NSFs faggruppe for kreftsykepleiere, 2019). Kreftsykepleierens funksjon og ansvar styres av juridiske, etiske og faglige retningslinjer som helsepersonelloven, pasient- og brukerrettighetsloven, spesialisthelsetjenesteloven og yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere. Kreftsykepleierens direkte pasientrettede funksjon omfatter forebygging, behandling, lindring og rehabilitering (NSFs faggruppe for kreftsykepleiere, 2019). Ifølge Reitan (2017) skal kreftsykepleier hjelpe pasientene til å leve et mest mulig normalt liv. Kreftsykepleier skal videre bidra til å opprettholde god livskvalitet til tross for en alvorlig og livstruende sykdom og krevende behandling (Reitan, 2017). Kreftsykepleieren har ansvar for å hjelpe pasienter med metastatisk kreft å akseptere sin livssituasjon og bidra til best mulig livskvalitet (Bredal, 2017).

3.5 Selvbestemmelsesteorien

Self-determination theory, oversatt til norsk: selvbestemmelsesteorien (SDT), er en teori utviklet av Richard Ryan og Edward Deci (2000). Teorien beskriver menneskelig motivasjon og personlighet. Teorien beskriver hvilken betydning utvikling av menneskets indre ressurser har for personlighetsutvikling og atferdsmessig selvregulering. Teorien er viktig for både ledere, foreldre, pedagoger og helsepersonell, fordi motivasjon er en vesentlig variabel for endring. Teorien synliggjør hvordan menneskelige prestasjoner kan forbedres og kan bidra til velvære ved å se på ulike aspekter av motivasjon (Ryan & Deci, 2000).

Ifølge SDT har mennesker tre psykologiske behov: behovet for kompetanse, tilhørighet og autonomi (selvstyring) (Ryan & Deci, 2000). Disse tre psykologiske behovene er grunnleggende for at man kan oppleve motivasjon og velvære, og ser ut til å være avgjørende for å tilrettelegge for optimal funksjon, personlig vekst og konstruktiv sosial utvikling og

velvære. Behovet for kompetanse beskriver at mennesker skal føle seg kompetente og i stand til å føle at de kan ta selvstendige valg. Tilhørighet viser til at en person har behov for å føle seg delaktig i et sosialt fellesskap, og at dette oppleves meningsfullt. Autonomi, eller selvstyring, betyr at det er viktig for en person å føle at hen kan ta selvstendige valg (Ryan & Deci, 2000).

Motivasjon kan deles inn i tre former; indre motivasjon, ytre motivasjon og amotivasjon (Ryan & Deci, 2000). Indre motivasjon kan forklares med en iboende tendens til å oppsøke nye situasjoner og utfordringer, utvide sine kapasiteter, utforske og lære. Indre motivasjon beskriver denne naturlige tilbøyeligheten for interesser og utforskning som er viktig for kognitiv og sosial utvikling. Indre motivasjon er uavhengig av belønning generelt hos alle individer (Ryan & Deci, 2000).

Ryan og Deci (2000) beskriver begrepet ytre motivasjon som å utføre en aktivitet for å oppnå et konkret resultat og står dermed i kontrast til indre motivasjon, som refererer til å utføre en aktivitet for den iboende tilfredsstillelsen den gir. Ytre motivasjon kan deles inn i fire deler; ekstern regulering, introjisert regulering, identifisert regulering og integrert regulering (Ryan & Deci, 2000). Ifølge Ryan og Deci (2000) kjennetegnes amotivasjon av manglende kontroll, interesse og kompetanse og den bidrar til inaktivitet.

4 Metode

I dette kapittelet redegjøres det for den metodiske tilnærmingen i denne masteroppgaven.

4.1 Litteraturstudie med systematisk tilnærming som metode

En litteraturstudie er en omfattende studie som har som hensikt å sammenfatte og fortolke all litteratur som relaterer seg til et spesifikt spørsmål (Aveyard, 2023; Polit & Beck, 2021).

Litteraturstudier sammenfatter større mengder tilgjengelig forskning innenfor et tema, og er til fordel for helsepersonell, slik at de enkelt kan holde seg oppdatert på nyere forskning (Aveyard, 2023).

Aveyard (2023) beskriver at for å kunne gjennomføre en litteraturstudie med systematisk tilnærming kreves det at det er formulert et klart og tydelig forskningsspørsmål og en strategisk måte for å besvare forskningsspørsmålet. Dette innebærer en systematisk søkestrategi, tydelige inklusjons- og eksklusjonskriterter, en kvalitetsvurdering og analyse av inkluderte studier. Resultatet må være klart formulert, kritisk vurdert og diskutert og bør inneholde tydelige implikasjoner for fremtidig praksis (Aveyard, 2023).

Det ble valgt å inkludere kun kvalitative studier i denne litteraturstudien fordi det er ønskelig å utforske pasienters egne erfaringer med fysisk aktivitet. Slike erfaringer kan gi kreftsykepleier en unik forståelse av hva som påvirker pasienters opplevelser, og kan gi innsikt i hvordan kreftsykepleier bedre kan tilrettelegge og støtte opp om fysisk aktivitet i et palliativt behandlingsforløp. I følge Knowlton et al. (2020) er kvalitative studier opptatt av konteksten av en persons erfaringer, og utforske betydning og fenomener. Dersom man søker å forstå helheten i en opplevelse, vil man ha behov for å se etter kvalitative studier i en litteraturgjennomgang (Aveyard, 2023).

4.2 Utforming av forskningsspørsmål

For å formulere studiens forskningsspørsmål ble det utarbeidet et PICOT-skjema som er anbefalt av både av Aveyard (2023) og Polit og Beck (2021). Bokstavene i akronymet står for ulike aspekter som kan være til hjelp med å utforme forskningsspørsmålet. Bokstavene i akronymet står for, oversatt fra engelsk til norsk; populasjon, problem, kontekst, utfall og type studie (Aveyard, 2023), se Tabell 1. Forskningsspørsmålet gir føringer for hvilken litteratur

man ønsker å søke etter (Aveyard, 2023). Vi ønsket å undersøke pasienters erfaringer og ville derfor inkludere kvalitative studier som undersøker pasienterfaringer.

Tabell 1: PICO-T skjema

PICO-T	
P – Population (Populasjon)	Pasienter med metastatisk kreft/avansert kreft
I – Issue (Problem)	Fysisk aktivitet
C – Context (Kontekst)	Palliativ behandling/palliativ setting
O – Outcome (Utfall)	Pasienterfaringer
T – Type of study (Type studie)	Kvalitative studier

4.3 Søkestrategi - gjennomføring av søk

Fra vi startet arbeidet med prosjektskissen høsten 2023, har det blitt arbeidet med søkestrategi, og i dette kapittelet vil det redegjøres for denne søkestrategien.

4.3.1 Søkeord og databaser

Ut ifra PICOT-skjemaet ble søkeord identifisert, både MeSH-termer og fritekstord i databasene CINAHL og MEDLINE. Studiestedet anbefalte søk i minst to databaser for denne masteroppgaven. Polit og Beck (2021) og Aveyard (2023) anbefaler bruk av MEDLINE og CINAHL. CINAHL dekker et vidt spekter av internasjonal sykepleielitteratur og MEDLINE er en stor og viktig database som tilbyr både referanser fra medisinsk, sykepleiefaglig og sosialfaglig forskning (Aveyard, 2023).

MeSH står for medical subject heading og er kontrollerte emneord som blir brukt av databasene for å klassifisere artikler. Hvis man kun søker med kontrollerte emneord, kan man få et redusert antall treff (Aveyard, 2023). Dette var noe vi også erfarte da det ble utført prøvesøk. Det ble derfor valgt å kombinere MeSH-termer med tekstordsøk for å få flere treff, noe vi lyktes med. MeSH-termer og tekstord ble skrevet inn i tabeller for å skape oversikt når systematiske søk skulle gjennomføres. Søkeordtabellen ble utarbeidet i høsten 2023 og fram til systematiske søk ble utført i desember 2023. Det ble erfart at databasen CINAHL hadde langt flere MeSH-termer enn MEDLINE. For å kunne få flest mulige relevante søk, ble det benyttet flere kombinasjoner med de boolske operatørene «AND» og «OR» for hjelpe å

begrense/utvide antall treff i databasene, som er presentert i Vedlegg 1 og 2. Bruk av «AND» mellom nøkkelord begrenser søket fordi den søker etter to termer, «OR» søker etter to eller flere synonyme termer og utvider dermed søket. I følge Aveyard (2023) brukes den boolske operatøren «NOT» til å ekskludere temaer. For å unngå at det skulle utelukkes relevant litteratur ble den boolske operatøren «NOT» ikke benyttet.

Nedenfor presenteres to tabeller som ble utarbeidet høsten 2023. Tabellene inneholder oversikt over søkeordene som ble benyttet i databasene MEDLINE og CINAHL. I de systematiske søkene ble det søkt etter barrierer for fysisk aktivitet, men ut fra treff ble det valgt å endre forskningsspørsmålet til å primært omhandle pasienterfaringer, da å kun kartlegge barrierer ble for begrenset og ville gitt oss for lite data til å utføre en analyse.

Tabell 2 viser søkeordene som ble benyttet i MEDLINE:

Tabell 2: Søkeord i MEDLINE

PICOT	MeSH-termer	Fritekst
Pasient med metastatisk kreft	<i>Neoplasms, Neoplasm metastasis</i>	<i>Cancer patient, Cancer*, Oncology patient, Neoplasm*, Patient with cancer, Metastatic cancer*, Metastatic cancer patient, Advanced cancer*, Metasta*</i>
Barrierer		<i>Barriers, Obstacles, Challenges, Difficulties, Problems, Limitations</i>
Fysisk aktivitet	<i>Exercise, Motor activity, Physical endurance, Physical fitness, Physical stimulation</i>	<i>Physical activity, Exercise*, Physical exercise, Fitness, Physical behaviour, Walking, Workout*, Training*, Group exercise*, Group training</i>
Pasienterfaringer	<i>Perception</i>	<i>Patient experiences, Perceptions, Opinions, Attitude, Views, Experiences</i>
Kvalitative studier	<i>Qualitative research, Focus groups</i>	<i>Qualitative*, Phenomenol*, Grounded theory, Narrative*, Focus group*, Interview*</i>

Tabell 3 viser søkeordene som ble benyttet i CINAHL:

Tabell 3: Søkeord i CINAHL

PICOT	MeSH-termer	Fritekst
Pasient med metastatisk kreft	<i>Cancer patients, Neoplasms, Neoplasm metastasis</i>	<i>Cancer patient, Cancer*, Oncology*, Neoplasms*, Patient with cancer, Metastatic cancer*, Metastatic cancer patients, Advanced cancer*, Metasta*</i>
Barrierer		<i>Barriers, Obstacle, Challenge, Difficulties, Issues, Problem, Limitation</i>
Fysisk aktivitet	<i>Exercise, Physical activity, Physical fitness, Aerobic exercise, Group exercise, Aquatic exercises, Resistance training, Anaerobic exercises, Physical stimulation, physical endurance, physical therapy, physical performance, physical medicine, motor activity, activities of daily living</i>	<i>Physical activity, Exercise*, Physical exercise, Fitness, Physical behaviour, Walking, Workout*, Training*, Group exercise*, Group training*</i>
Pasienterfaringer	<i>Perception, Patient attitudes</i>	<i>Patient experiences*, Perception*, Patient opinion*, Patient view*, Patient experiences*</i>
Kvalitative studier	<i>Qualitative studies, Behavioral research, Descriptive research, Exploratory research, Phenomenology, Phenomenological research, Grounded theory, Interviews, Structured interview, Semi-structured interview</i>	<i>Qualitative*, Phenomenol*, Grounded theory, Focus group*</i>

4.3.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Det ble utarbeidet inklusjons- og eksklusjonskriterier presentert i Tabell 4. Inklusjons- og eksklusjonskriterier bidrar til å utvikle en strategi for søk og utvelgelse av litteratur (Aveyard, 2023).

Tabell 4: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Engelsk, norsk, svensk og dansk	Øvrige språk
Voksne pasienter > 18 år	Barn < 18 år
Pasienter som er oppegående, klare og orienterte. Pasienter som klarer seg selv i det daglige	Pasienter som er pre-terminale, terminale eller sengeliggende på grunn av sykdommen eller andre tilstander
Pasienter som mottar palliativ, livsforlengende behandling for metastatisk kreft, både medikamentell behandling og strålebehandling, også pasienter som ikke mottar behandling	Pasienter som mottar kurativ behandling. Pasienter som har kontraindikasjoner for fysisk aktivitet
Studier publisert etter 2013	Studier publisert før 2013
Fagfellevurderte vitenskapelige studier publisert i vitenskapelige tidsskrift	Ikke fagfellevurderte studier
Pasientperspektiv	Helsepersonell perspektiv og pårørendeperspektiv
Alle former for fysisk aktivitet	Studier som har hovedfokus på andre faktorer enn fysisk aktivitet/trening

4.3.3 Gjennomføring av søkeprosessen

Databasesøkene ble gjennomført i desember 2023 etter veiledning med bibliotekar tidligere den samme måneden. Vi brukte mye tid på å sette oss inn i alle funksjonene til databasene som ble brukt. Ifølge Aveyard (2023) er de beste metodene for å foreta et litteratursøk å søke i elektroniske databaser, se i referanselister, manuelle søk i relevante forskningstidsskrift, eller å ta direkte kontakt med aktuelle forfattere. Det ble gjennomført flere testsøk, før de systematiske søkene ble gjennomført til slutt, søkene er presentert i Vedlegg 1 og 2.

Aveyard (2023) nevner at databasesøk ikke bør være den eneste formen for søk man utfører, men at man gjør såkalte tilleggsøk. «Snøballmetoden» refereres til som en metode for å gjennomføre tilleggsøk utover de elektroniske søkene, for eksempel i referanselister til inkluderte studier, søk i relevante tidsskrift og søk på aktuelle forfattere som publiserer innenfor fagfeltet (Aveyard, 2023). Polit og Beck (2021) refererer til fremoversøk, eller «etterkommertilnærmingen». Det er en metode hvor man søker fremover i situasjonsindekser

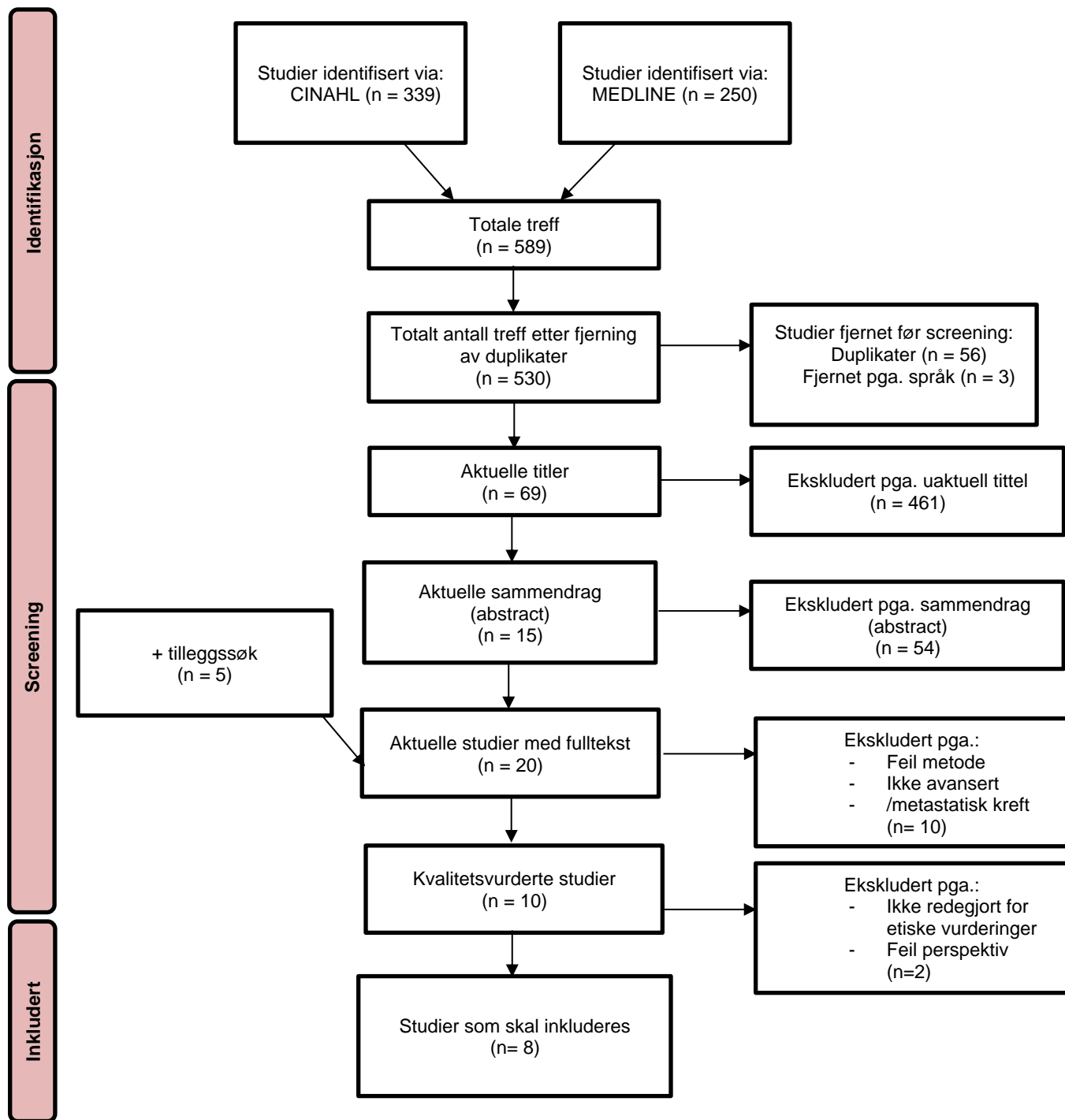
for å finne nyere studier som siterer en annen studie (Polit & Beck, 2021). Måten de manuelle tilleggssøkene ble utført på, var ved å finne hvem som hadde sitert de inkluderte studiene etter å ha brukt «sitert av» funksjonen i Google Scholar, også kalt foroversøk. Det ble deretter utført bakoversøk av disse studiene, ved å lese i referanselister. Funksjonen «find similar» i MEDLINE ble også forsøkt, men funksjonen fant ingen flere studier av relevans for å besvare studiens forskningsspørsmål. Vi valgte å ikke søke manuelt i relevante tidsskrifter, eller utføre søk på aktuelle forfattere, etter forover og bakoversøk, fordi innsamlet data hadde nådd sitt metningspunkt og det var tilstrekkelig med data for å gjennomføre en analyse – men det erkjennes i ettertid at også denne metoden kunne ha blitt anvendt dersom det hadde resultert i at det ble funnet et par studier til som kunne inkluderes. Søkeresultat og utvelgelsesprosessen presenteres detaljert i neste underkapittel.

For å holde oversikt og kontroll over brukte referanser, har referanseverktøyet EndNote blitt benyttet gjennom hele oppgaven. Dette gjorde prosessen med å fjerne duplikater, lese gjennom titler og abstrakter mye enklere. Denne prosessen ble gjennomført i fellesskap i desember 2023 og i januar 2024.

4.4 Søkeresultat og utvalgsprosess

Hovedsøket ga 589 treff, hvorav 339 var i CINAHL og 250 i MEDLINE. Etter fjerning av 56 duplikater og ytterligere tre, fordi de var skrevet på språk vi ikke kunne forstå eller lese, var det 530 igjen. Tittel på 530 studier ble lest og 461 ble ekskludert fordi de ikke var relevante for å besvare studiens forskningsspørsmål. Fra her var det igjen 69 studier. Av disse 69 studiene ble abstrakter lest, og 54 ble ekskludert på grunn av manglende relevans for å besvare forskningsspørsmålet, som resulterte i 15 gjenværende studier. Disse 15 ble skimlet i fulltekst, og det ble gjort tilleggssøk. Ved å gjøre foroversøk på disse 15 studiene, ved hjelp av «cited by»-funksjonen i Google Scholar, ble det funnet ytterligere tre studier som kunne være aktuelle. Det ble også gjort bakoversøk i referanselister til alle 15 studiene, og vi fant da ytterligere to som kunne være aktuelle. Da gjensto 20 studier, hvorav fem av disse ble funnet ved hjelp av manuelle tilleggssøk. Disse studiene ble gjennomlest nøye, og ti av disse ble ekskludert grunnet feil metode, eller at studiene omhandlet pasienter som ikke hadde metastatisk kreft. Til slutt var det ti studier igjen, som skulle kvalitetsvurderes. Av de fem studiene som ble funnet i tilleggssøk, var det fire av dem som var aktuelle og som vi valgte å kvalitetsvurdere.

Disse ti studiene ble nøye gjennomlest igjen hver for oss, de ble kvalitetsvurdert og vi kom fram til om de kunne inkluderes eller ikke for å besvare studiens forskningsspørsmål. Av de ti studiene som ble kvalitetsvurdert, ble det valgt å ekskludere ytterligere to. De to studiene som ble ekskludert er presentert i artikkelmatrise i Vedlegg 8 og kvalitetsvurdering i Vedlegg 5. Studien til Mas et al. (2015) ble ekskludert grunnet manglende forskningsetiske vurderinger. Det ble vurdert å sende e-post til forfatteren for å etterspørre dette, men vi avsto da funnene i studien ikke ga noe mer data utover det vi allerede hadde. Studien var også ni år gammel, noe som var i grenseland for vår studies inklusjonskriterier. Studien til Gale et al. (2023) ble ekskludert da den blandet både helsepersonell, pasient- og pårørendeperspektiv. Etter gjennomlesing og kvalitetsvurdering ble det klart at det var svært få sitater fra pasienter, og ingenting som ga nye data. Til slutt ble åtte studier inkludert i denne litteraturstudien med systematisk tilnærming. Figur 1 viser oversikt over utvelgelsesprosessen i et flytskjema. Diagrammet er modifisert, og inspirert av Page et al. (2021). Flytskjema presenteres på neste side.



Figur 1: Flytskjema

4.4.1 Etterprøving av systematiske søk

Én måned før innlevering av masteroppgaven, 5. mai, ble det gjennomført etterprøving av tidligere systematiske søk. Metoden for dette involverte revisjon av de eksisterende søkene, som vi hadde lagret i databasene som ble anvendt. Søkeprosessene ble gjennomført på ny, men med et tidsintervall begrenset til årene 2023-2024 med sikte på å identifisere eventuelle

nye relevante studier. Ved gjennomgang av søkeresultatene ble det ikke funnet ytterligere studier i databasene CINAHL og MEDLINE som var relevante for å besvare denne studiens forskningsspørsmål.

4.5 Kvalitetsvurdering

Aveyard (2023) poengterer at et viktig steg i kvalitetsvurdering av litteraturen er å lese den nøye, gjerne flere ganger. Det er viktig å kunne detaljer i litteraturen man skal analysere. Kvalitetsvurdering blir beskrevet som en strukturert vurdering av styrker og svakheter ved en studie, for å avgjøre om den kan bidra til å besvare forskningsspørsmålet (Aveyard, 2023).

Aveyard (2023) nevner at rundt ti studier er et godt antall for å gjennomføre en litteraturstudie. Hvis man har rundt fem studier bør man vurdere å også inkludere studier som man kanskje har tenkt på som mindre relevante, eller av dårligere kvalitet, for å få et større datagrunnlag. Har man for mange studier bør man vurdere å stramme inn på forskningsspørsmålet eller gjøre om på inklusjons- og eksklusjonskriteriene (Aveyard, 2023). Etter kvalitetsvurdering var det åtte studier som ble vurdert som tilstrekkelige for å besvare denne studiens forskningsspørsmål.

De inkluderte studiene ble kvalitetsvurdert hver for oss og vi kom deretter sammen, for å drøfte studienes kvalitet. Fordelen med å være to var stor gjennom denne prosessen. Aveyard (2023) anbefaler både CASPs sjekklister og Joanna Briggs Insitutes sjekklister i litteraturstudier. CASP - Critical Appraisal Skills Programme (2024) sitt vurderingsskjema ble brukt for å kvalitetsvurdere studiene. CASP sitt vurderingsskjema ble valgt da vi begge har erfaringer med denne sjekklisten fra tidligere og opplevde den som enkel i bruk.

Sjekklisten til CASP består av ti spørsmål fordelt på tre seksjoner, se Vedlegg 3, hvor man skal krysse av på enten; ja, usikker eller nei. Det siste spørsmålet har ikke avkrysningsalternativ, men er et åpent spørsmål som spør hvor verdifull studien er. Dette kan man svare enten ja eller nei på. Det ble derfor satt opp en tabell hvor vi rangerer hver studie ut fra en score på 1-10. Et ja vil gi ett poeng, mens usikker eller nei ikke gir poeng. Slik kan man enkelt presentere kvaliteten på studiene i en poengsum (Critical Appraisal Skills Programme, 2024).

Alle tidsskriftene er også sjekket opp mot register over vitenskapelige publiseringskanaler, utarbeidet av Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (u.å.). Bortsett fra én av studiene som er på nivå 2, er alle på nivå 1. Nivå 1 er publiseringskanaler som har tilfredsstilt minimumskravet til vitenskapelighet, og nivå 2 er det høyeste nivået (Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, u.å.).

I Tabell 5 presenteres totalsum ut fra CASP vurderingsskjema og publiseringsnivå av hver studie som er inkludert i denne studien.

Tabell 5: Kvalitetsvurdering av inkluderte studier

Artikkel	Totalsum	Nivå
Bland et al. (2022)	10/10	1
Chang et al. (2020)	9/10	1
Depenbusch et al. (2023)	9/10	1
Mikkelsen et al. (2019)	10/10	1
Mikkelsen et al. (2022)	10/10	2
Shallwani et al. (2023)	9/10	1
Sheill et al. (2017)	9/10	1
Turner et al. (2016)	10/10	1

4.6 Risiko for bias i inkluderte studier

En skjevhet, eller bias, i forskning er en systematisk feil eller unøyaktighet som kan påvirke resultatene i en studie. Denne påvirkningen kan føre til feil tolkning og forvrenginger av dataene som samles inn. Bias kan true både gyldigheten av, og påliteligheten til forskningsresultatene i en studie (Polit & Beck, 2021).

Samtlige av de åtte inkluderte studiene har gjort godt rede for styrker og svakheter i sine studier, og at det kan forekomme risiko for bias. Ifølge Polit og Beck (2021) kan informanter enten bevisst, eller ubevisst, forvreng sin oppførsel eller sine uttalelser for å stille seg selv i et bedre lys. En annen form for bias er når forskerne fordreier slutninger i retning av deres

erfaringer eller forventninger. Utvalget for en studie har også noe å si for bias, dette kalles utvalgsskjevhet og kan forekomme dersom gruppen er veldig homogen. Feil metode for datainnsamling, utilstrekkelig studiedesign og dårlig gjennomføring kan også føre til risiko for bias. Kvalitative studier har en generelt høyere risiko for bias enn for eksempel RCT-er eller andre typer studier som er høyere i kunnskapspyramiden, på grunn av at man intervjuer personer direkte (Polit & Beck, 2021). Deltakerne i de inkluderte studiene er også sårbare individer med alvorlig kreftsykdom. Dette ble det reflektert over når de inkluderte studiene ble lest. Alle studiene som ble inkludert er fagfellevurdert og er vurdert til å være av høy kvalitet ifølge egen kvalitetsvurdering. Det anses som en styrke at forfatterne har redegjort nøye for styrker og svakheter i sine studier.

4.7 Dataekstraksjon

Ved uthenting av data kan det være relevant å lage et dataekstraksjonsskjema. Det anbefales at dataekstraksjon utføres av to personer (Polit & Beck, 2021). Et dataekstraksjonsskjema gir et godt overblikk over studiene, og gjør det enkelt å lese da alt blir samlet på et sted (Aveyard, 2023).

I følge Bettany-Saltikov og McSherry (2016) innebærer dataekstraksjon å gå tilbake i studiene og markere ut den mest relevante informasjonen som vil bidra til å svare på forskningsspørsmålet. Det er hentet inspirasjon fra Bettany-Saltikov og McSherry (2016) sin mal til bruk for kvalitativ generisk datautvinning for å utarbeide et eget dataekstraksjonsskjema. Tabellen er modifisert til å passe denne studiens forskningsspørsmål. Dataekstraksjonsskjema for alle de åtte inkluderte studiene er presentert i Vedlegg 6. For dokumentasjon på at de to studiene, som ble ekskludert på grunn av manglende opplysninger om forskningsetikk og at de ikke tilførte noe vesentlig, se Vedlegg 5 og 8.

4.8 Analyse

Det ble valgt å bruke Aveyard (2023) sin beskrivelse av tematisk analyse i analysen av denne studiens datamateriale. Tematisk analyse anbefales for nybegynnere innen litteraturstudier (Aveyard, 2023). Polit og Beck (2021) anbefaler at analysen utføres av to personer.

Første steg i analyseringsprosessen var å identifisere temaer i alle de inkluderte studiene ved å lese resultatdelen nøye (Aveyard, 2023). Deretter ble temaer markert, og det ble skrevet ned stikkord hver for oss. Da dette var utført kom vi sammen for å diskutere funnene og

sammenlignet med hverandre hvordan likheter og ulikheter i de valgte studiene hadde blitt individuelt oppfattet.

Aveyard (2023) beskriver at neste steg i analysen er å identifisere de første temaene. Det ble satt opp en oversiktstabell over hvilke temaer som ble kartlagt i de ulike inkluderte studiene. Etter dette ble det identifisert likheter og ulikheter mellom studiene på en oversiktlig måte. Dette ble utført i fellesskap. Alle de identifiserte temaene fra de inkluderte studiene ble til slutt satt inn i en tabell, som gir oversikt over hvilke studier som belyser hvilke temaer. Tabellen er inspirert av Aveyard (2023) og temaene er presentert på neste side i Tabell 6.

Tabell 6: Identifiserte temaer i de inkluderte studiene

Forfattere, år	Bland et al., 2022	Chang et al., 2020	Depenbusch et al., 2023	Mikkelsen et al., 2019	Mikkelsen et al., 2022	Shallwani et al., 2023	Sheill et al., 2017	Turner et al., 2016
Tema								
Indre barrierer/faktorer	X	X	X	X	X	X	X	X
Ytre barrierer/faktorer	X	X		X	X	X	X	X
Frykt for å skade seg	X		X	X	X	X		
Følelse av håp	X	X						X
Fysiske fordeler ved fysisk aktivitet/trening	X		X	X	X	X	X	X
Positiv påvirkning av mental helse ved fysisk aktivitet/trening	X	X	X	X	X	X	X	X
Ønske om persontilpassede individuelle treningsprogram	X		X	X	X	X		
Ønske om støtte fra helsepersonell	X	X		X	X	X		X
Behov for støtte fra familie og venner	X	X		X			X	
Positiv innstilling til samvær med andre i samme situasjon	X			X		X		X
Preferanser til typer trening og lokalisasjon/fasiliteter	X	X	X	X	X	X	X	
Positivt miljø på trening			X		X	X		X

Ifølge Aveyard (2023) skal man slå sammen funnene i de ulike studiene. Deretter skal man lage en syntese av funnene og presentere disse for å finne overgrepene temanavn. Når man presenterer syntesen kan man bruke ord som forfatterne i studien har brukt, eller man kan

velge andre ord som er passende, så lenge de reflekterer funnene i studiene (Aveyard, 2023). Det ble sørget for å gi de nye temaene navn som passet alle studiene, og vi var nøye med å ikke unnlate noe i prosessen. Vi gikk i fellesskap tilbake til de inkluderte studiene flere ganger for å sjekke at vi hadde fått med oss alt. Det ble funnet ut at de fleste studiene hadde ganske like funn, selv om de representerte ulikt utvalg i studiene sine.

Basert på de identifiserte temaene klarte vi å sammenfatte våre endelige temaer for denne studien. Aveyard (2023) nevner at de endelige temaene skal presenteres til slutt i et eget kapittel. Dette presenteres i kapittel fem.

4.9 Forskningsetiske overveielser

Helsinkideklarasjonen er en internasjonal veileder som ble laget i 1964 av World Medical Association. Målet med deklarasjonen er å ivareta menneskers rettigheter og helse under forskning og er et standpunkt for etiske prinsipper i medisinsk forskning (Polit & Beck, 2021; World Medical Association, u.å.). Forskning i Norge er regulert av forskningsetikkloven (2017), helseforskningsloven (2008) og personopplysningsloven (2018).

Fordi denne studien inkluderer allerede publiserte data er det ikke nødvendig å søke godkjenninger fra etiske komitéer eller personverninstanser (Aveyard, 2023). Det er likevel viktig at det undersøkes om det er redegjort for forskningsetiske hensyn i studiene som inkluderes, og at de inkluderte studiene er godkjent av en etisk komité, noe samtlige av de inkluderte studiene er. Sjekklisten fra Critical Appraisal Skills Programme (2024) som ble brukt i denne studien tar også for seg forskningsetiske overveielser og under kvalitetsvurderingen ble vi oppmerksomme på studier som ikke hadde opplyst om forskningsetiske hensyn.

Ifølge Ruyter (2018) kan det være krevende å oppfylle krav om konfidensialitet i kvalitative studier fordi man ofte arbeider med små utvalg, og noen kan bli gjenkjent senere dersom man ikke er varsom. Ruyter (2018) nevner også at personer i sårbare situasjoner som deltar i forskning, skal behandles med særlig aktsomhet og beskyttelse, noe det var viktig å vurdere med hensyn til at deltakerne i de inkluderte studiene er sårbare. Det har vært viktig for oss å vurdere hvorvidt det ble innhentet informert samtykke i studiene som er inkludert og at deltakerne er tilstrekkelig anonymiserte.

I all forskning bør det vises redelighet når man henviser til funnene i de inkluderte studiene. Dette handler om å referere til alle funnene og sitatene brukt i studiene og at man ikke overfortolker resultater og ikke tillegger forskerne i primærstudier meninger som de ikke gir uttrykk for, samt at man ikke skjuler viktige resultater (Polit & Beck, 2021). Vi har forsøkt å vise redelighet når vi har gjengitt funnene i de inkluderte studiene ved å ikke overfortolke resultater, og sitere forfatterne korrekt.

5 Resultater

Totalt åtte studier er inkludert i denne litteraturstudien. Studiene ble publisert mellom 2016 og 2023. Én studie er publisert i Australia, én i Taiwan, én var et samarbeid mellom Sverige, Nederland, Tyskland og Spania, to er publisert i Danmark, én i Canada, én i Irland og den siste i England. Alle de inkluderte studiene er kvalitative studier, hvor samtlige av populasjonen på de totalt 178 deltakerne hadde metastatisk kreftsykdom og var i et palliativt behandlingsforløp. Studiene er kort presentert i Tabell 7. Deltakerne hadde forskjellige typer metastatisk kreft, som brystkreft, gastrointestinal kreft, lungekreft, gynekologisk kreft, pankreas kreft, galleblære-/gallegangskreft, kreft i thyreoidea, prostatakreft og hjernekreft. Et fåtall hadde hematologisk kreft, sarkomer og lymfom i metastatisk form. Totalt var det 111 kvinner, 66 menn og én deltaker som ikke ønsket å oppgi kjønn. For utfyllende dataekstraksjonsskjema, se Vedlegg 6. Analyseprosessen av studiene førte til fire hovedtemaer og syv undertemaer som er presentert i Tabell 8. Resultatene vil bli beskrevet i dette kapittelet. Det ble valgt å beholde deltakersitat på originalspråk, for at meningsinnholdet ikke skal endres eller går tapt i oversettelse.

5.1 Presentasjon av inkluderte studier

Til tross for at forskerne har intervjuet deltakere fra ulike land, både kvinner og menn, med ulike metastatiske krefttyper, ses det mange likhetstrekk blant studiene. Dette vil utdypes videre i funndelen. I Vedlegg 7 presenteres utfyllende artikkelmatriser til de inkluderte studiene.

Tabell 7: Presentasjon av inkluderte studier

Forfattere, år, land	Tittel	Hensikt	Metode	Hovedfunn
Bland et al. (2022). Australia	«“I want to get myself as fit as I can and not die just yet” – Perceptions of exercise in people with advanced cancer and cachexia: a qualitative study»	Utforske oppfatningen av trening blant pasienter som lever med avansert kreft og kakeksi	Kvalitativ	Avansert kreftdiagnose og kakeksi forstyrret livet. Trening kunne gi håp og kontroll. Barrierene var mange. Støtte var viktig

Chang et al. (2020). Taiwan	«Exercise experiences in patients with metastatic lung cancer: A qualitative approach»	Å bedre forstå synspunktene og opplevelsene av trening for pasienter med metastatisk lungekreft på sykehus	Kvalitativ	Pasientene justerte aktivitet for å balansere sykdom og behandling. Trening ga håp. Sosial støtte var viktig
Depenbusch et al. (2023). Samarbeid mellom Tyskland, Nederland, Sverige og Spania	«PERSPECTIVES on supervised exercise in people with metastatic breast cancer – a qualitative study in four European countries»	Identifisere tilretteleggere, barrierer og preferanser for et overvåket treningsprogram for pasienter med metastatisk brystkreft	Kvalitativ	Positiv holdning til trening. Varierte preferanser, støtte og sosiale interaksjoner var viktig. Treningsprogrammer bør være fleksible
Mikkelsen et al. (2019). Danmark	«Attitudes towards physical activity and exercise in older patients with advanced cancer during oncological treatment – a qualitative interview study»	Utforske holdninger og erfaringer med fysisk aktivitet blant eldre pasienter med avansert kreft under palliativ behandling	Kvalitativ	Positiv oppfatning av fysisk aktivitet. Barrierer som hindrer fysisk aktivitet var komorbiditet, fatigue og ytre faktorer. Støtte fra familie og helsepersonell var viktig. Rutiner var viktig
Mikkelsen et al. (2022). Danmark	«”Doing what only i can do”: Experiences from participating in a multimodal exercise-based intervention in older patients with advanced cancer – a qualitative explorative study»	Se på erfaringer fra eldre pasienter med avansert kreft som hadde deltatt i et 12 ukers multimodalt treningsprogram	Kvalitativ	Pasientene var motivert til å styrke kropp og sinn. Flere fordeler med å trene. Noen likte ikke å bli presset for mye. Fleksibilitet og skreddersydd program var viktig. Støtte og veiledning var viktig
Shallwani et al. (2023). Canada	«Perspectives and experiences of leisure-time physical activity	Utforske perspektiv og erfaringer med fysisk aktivitet	Kvalitativ	Kreft- og behandlingsrelaterte symptomer påvirket aktivitet. Tidligere

	in adults with stage 4 cancer: a qualitative interpretive-description study»	på fritiden hos pasienter med kreft i stadium 4		erfaringer og personlig preferanser spilte en rolle. Flere nevnte mange fordeler med fysisk aktivitet. Å balansere fysisk aktivitet med andre ting var tidvis krevende. Sosial kontakt og psykososialt velvære ble motiverende. Manglende kunnskap og støtte var en barriere
Sheill et al. (2017). Irland	«The view of patients with metastatic prostate cancer towards physical activity: a qualitative exploration»	Utforske perspektivet til menn med metastatisk prostatakraft og deres forhold til fysisk aktivitet	Kvalitativ	Flere barrierer ble identifisert, hovedsakelig knyttet til kreft og behandling. Ytre faktorer ble også identifisert. Flere helsefordeler ble identifisert. Sosial støtte var viktig
Turner et al. (2016). England	«“I am actually doing something to keep well, that feels really good”: Experiences of exercise within hospice care»	Få innsikt i erfaringene til pasienter som lever med avansert kreft som deltar i treningstimer	Kvalitativ	Flere helsefordeler ble identifisert. Sosial interaksjon med andre i samme situasjon var viktig. Imidlertid ble en følelse av tap beskrevet dersom en selv eller en venn ble dårligere eller ikke kunne delta på trening. Faglig støtte var viktig. Trening ga håp og kontroll

5.2 Hovedtemaer og undertemaer

Syntesen av våre funn presenteres i Tabell 8 som tydeliggjør hovedtemaer samt undertemaer som vi har kommet fram til. Hovedtemaer og undertemaer er utformet basert på de identifiserte temaer i de inkluderte studiene, som ble presentert i kapittel 4.8.

Tabell 8: Hovedtemaer og undertemaer

Hovedtemaer	Undertemaer
Barrierer som hindrer fysisk aktivitet	Barrierer som skyldes sykdom, behandling og frykt for å skade seg Ytre rammefaktorer som barrierer for fysisk aktivitet
Fordeler ved fysisk aktivitet	Fysisk aktivitet fremmer helse og velvære Fysisk aktivitet fremmer mental helse og håp
Profesjonell veiledning og tilrettelegging kan fremme motivasjon og gjennomføringsevne ved fysisk aktivitet	Tilrettelegging for persontilpassede treningsprogram og treningspreferanser Viktigheten av støtte og informasjon fra helsepersonell
Sosial støtte	Støtte fra familie, venner og mennesker i samme situasjon

5.3 Barrierer som hindrer fysisk aktivitet

I samtlige av studiene ble det beskrevet barrierer for fysisk aktivitet. En av hovedbarrierene som ble nevnt var fysiske begrensninger relatert til kreftsykdommen og behandlingen (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016). Andre barrierer var blant annet ytre faktorer som dårlig vær og frykt for å skade seg (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023; Sheill et al., 2018; Turner et al., 2016).

5.3.1 Barrierer som skyldes sykdom, behandling og frykt for å skade seg

Deltakerne opplevde mange symptomer knyttet til sin kreftsykdom, blant annet fatigue, kortpustethet og smerte (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Sheill et al., 2018). Andre beskrev symptomer som muskeltap- og svakhet, balanseproblemer og bevegelsesbegrensninger (Turner et al., 2016). Andre var plaget med infeksjoner,

nevropati, hetetokter og urininkontinens som hindret fysisk aktivitet (Shallwani et al., 2023; Sheill et al., 2018). Følelser som sinne, depresjon og lav selvtillit ble rapportert blant deltakerne. Det var vanskelig å finne en optimal balanse mellom dagliglivet og en uheldelig sykdom (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Sheill et al., 2018; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016). Deltakerne opplevde følelser som gjorde at de dvelte over kreftsykdommen og ble dermed sittende mye hjemme (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2019; Sheill et al., 2018; Turner et al., 2016)

For flere av deltakerne var følelsen av tretthet og fatigue den største barrieren som hindret dem i å være i fysisk aktivitet. Følelsen av fatigue var en av hovedårsakene til mangel på fysisk aktivitet. Derfor var det utfordrende å øke intensitet og treningsmengde. Selv om noen ønsket å være aktive, gjorde fatigue det vanskelig fordi det opplevdes overveldende (Bland et al., 2022; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Sheill et al., 2018).

I studien til Chang et al. (2020) påvirket bivirkningene og uforutsigbarheten fra sykdommen evnen til å trene, og resulterte i at deltakerne måtte endre på hastighet, varighet og treningsform. Det samme opplevde deltakerne i studien til Bland et al. (2022), som opplevde at kreft og kakeksi medførte både fysiske, psykologiske og sosiale konsekvenser som reduserte deres treningsevne. Også i studien til Mikkelsen et al. (2022) opplevde noen av deltakerne at det til tider var vanskelig å følge treningsprogrammet på grunn av symptomer. En deltaker var så preget av fatigue at han aldri deltok på trening (Mikkelsen et al., 2022).

I studien til Sheill et al. (2018) merket deltakerne at kreftdiagnosen forstyrret normale rutiner. Mange sykehusopphold og konsultasjoner førte til endringer rundt deltakernes aktivitetsnivå. Deltakere i studiene til Sheill et al. (2018) og Turner et al. (2016) beskrev depresjon, frustrasjon, sinne og maktesløshet forbundet med å leve med avansert kreft og nedsatt funksjonsnivå. I studien til Depenbusch et al. (2023) beskrev deltakerne at når formen varierte påvirket det hvor mange økter de klarte å gjennomføre. Dette forårsaket dårlig mestringsfølelse, lav selvtillit og lav motivasjon (Depenbusch et al., 2023).

Deltakerne i studien til Bland et al. (2022) følte det som et hinder at de var usikre rundt optimal type trening og intensitet, og at frykten for å skade seg ble en barriere. Deltakerne i flere av studiene var usikre og engstelige i forhold til sin fysiske styrke og hva de var i stand

til i flere av studiene. Noen var redde for å falle og skade seg, eller pådra seg brudd (Bland et al., 2022; Depenbusch et al., 2023; Shallwani et al., 2023). I studien til Shallwani et al. (2023) fryktet også deltakerne overbelastning, smerter, infeksjoner og lymfødem. Deltakerne rapporterte om redsel for at bruddskadene ikke skulle tilheles dersom de skadet seg (Shallwani et al., 2023). En deltaker sa blant annet:

I don't know whether it's a perception or, I have heard this, that if you get injured and you're in the hospital, it's a longer haul back when you have cancer. And I don't need to put myself in that situation. (P15, > 50 years) (Shallwani et al., 2023, s. 4).

Andre var redde for å trene alene dersom det skulle skje noe med dem (Bland et al., 2022). Mikkelsen et al. (2022) nevner at det var vanlig å ha såre muskler etter trening. To deltakere opplevde treningsrelaterte skader. En annen deltaker opplevde å skade seg under en treningsøkt, og måtte begrense aktiviteten i én uke før hen kunne komme tilbake i programmet. Denne skaden resulterte til at deltakeren hadde mistillit til fysioterapeutene fordi hen følte hun hadde blitt presset utover sine grenser (Mikkelsen et al., 2022).

5.3.2 Ytre ramme faktorer som barrierer for fysisk aktivitet

Flere andre faktorer spilte også inn på deltakernes motivasjon for trening, blant annet økonomi og familieplikter, samt det å mangle sertifikat (Bland et al., 2022). I flere av studiene ble dårlig vær nevnt som en av hovedårsakene til at deltakerne begrenset sin fysiske aktivitet (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Mikkelsen et al., 2019; Sheill et al., 2018).

Det var ønskelig med variasjon i hvor fysisk aktivitet kunne gjennomføres. Noen deltakere ønsket at treningen ble utført nærmere hjemmet, da dette resulterte i mindre tid på å forflytte seg til treningen (Bland et al., 2022). Deltakere beskrev at bosetning på landsbygda og dårlig tilgang på fasiliteter i distriktet, begrenset fysisk aktivitet. Noen deltakere opplevde også at utvalget av utstyr på treningssenteret ikke var variert nok, og heller ikke tilpasset de fysiske begrensningene de opplevde (Bland et al., 2022; Sheill et al., 2018). For andre var stengte treningssentre, dårlig tilgang til treningssentre og at treningspartneren ikke kunne delta på treningen begrensende faktorer (Mikkelsen et al., 2019).

Bland et al. (2022) oppga Covid-19-pandemien som en ytre barriere for å trene. Dette medførte redusert kapasitet på treningssentre, samt sosial distansering.

I studien til Shallwani et al. (2023) ble medisinsk og annet fysisk utstyr sett på som et hinder for aktivitet. En deltaker gjennomførte likevel korte gåturer på 5-10 minutter de dagene hen var koblet til cellegift. Andre faktorer var barnepass, husarbeid og jobb, og noen var redde for overbelastning på grunn av mange aktiviteter og gjøremål (Shallwani et al., 2023).

Å fortsette å trene når man samtidig hadde jobb og andre forpliktelser ble til tider sett på som en utfordring (Turner et al., 2016). Noen deltakere opplevde at endringene i dagliglivet, forårsaket av sykdom og behandling, var så store at fysisk aktivitet ikke ble prioritert, og at det var vanskelig å finne en balanse mellom fysisk aktivitet, dagliglivet og kreftsykdommen (Shallwani et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019). Tap av nære relasjoner var også en årsak til et lavere aktivitetsnivå (Mikkelsen et al., 2019).

5.4 Fordeler ved fysisk aktivitet

I samtlige av de inkluderte studiene ble fysiske fordeler og positiv innvirkning på mental helse nevnt som fordeler. I studiene til Bland et al. (2022), Chang et al. (2020) og Turner et al. (2016) ble håp nevnt som en fordel ved fysisk aktivitet.

5.4.1 Fysisk aktivitet fremmer helse og velvære

Trening ble oppfattet som gunstig for helse og velvære. Deltakerne som trente var stolte av det de klarte å prestere. Noen beskrev treningen som et verktøy for å beholde kontrollen over livet og det ga motivasjon (Bland et al., 2022). Trening lindret også symptomer som tretthet, kvalme og tap av matlyst (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2022).

I flere av studiene ble fordelene med å være fysisk aktiv nevnt og deltakerne var positive til trening (Depenbusch et al., 2023; Shallwani et al., 2023). Faktorer som ble nevnt var blant annet bedring av symptomer, som for eksempel fatigue. Noen opplevde også bedre søvnkvalitet og mindre smerter (Shallwani et al., 2023). Deltakerne hadde en oppfatning av at trening kunne bidra til å bedre lungekapasitet, i tillegg til å opprettholde sin fysiske form (Depenbusch et al., 2023; Shallwani et al., 2023). Å opprettholde sin fysiske form ble oppfattet som gunstig for å kunne tåle kreftbehandlingen (Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023). Treningen bidro til at deltakerne klarte å gjennomføre hverdagslige oppgaver, eksempelvis å bære varer, gå i trapper eller leke med barn (Shallwani et al., 2023).

Ifølge Mikkelsen et al. (2019) var oppfatningen generelt at fysisk aktivitet og trening er sunt og nyttig. Det deltakerne hørte i media og fra helsepersonell forsterket den positive oppfatningen av trening. De fleste av deltakerne som hadde holdt seg fysisk aktive under behandlingen, hadde også vært aktive en stor del av livet og kjente til, og verdsatte de positive effektene av trening (Mikkelsen et al., 2019). I studien til Turner et al. (2016) ble det observert bedring i styrke, kondisjon, bevegelse og funksjon. I studien til Sheill et al. (2018) var det en oppfatning av at fysisk aktivitet bidro til at deltakerne kunne gjenvinne en følelse av normalitet.

5.4.2 Fysisk aktivitet fremmer mental helse og håp

I studien til Mikkelsen (2019) fremhevet deltakerne flere psykososiale fordeler ved fysisk aktivitet, som å unngå sosial isolasjon og å ha meningsfulle aktiviteter å se fram til (Mikkelsen et al., 2019). I studien til Shallwani (2023) nevnte deltakerne at de opplevde et psykososialt velvære av å være i fysisk aktivitet, og at de generelt følte seg mer vel. Noen deltakere oppga at å være fysisk aktive fikk dem til å føle seg mer normale, og glemme at de var syke (Shallwani et al., 2023). I studien til Chang et al. (2020) førte trening til at enkelte deltakere følte seg friskere og mer energiske, spesielt ved trening på steder med god luftkvalitet.

For deltakerne i studien til Mikkelsen et al. (2022) var trening en motivasjonsfaktor for å leve selvstendig så lenge som mulig: «I need my body to keep functioning. I live alone, so I must be able to get out of bed and to go to the toilet, That's my motivation to exercise. (66-year-old woman with PC)» (Mikkelsen et al., 2022, s. E518).

Å le og kose seg på trening var en viktig motivasjonsfaktor for å holde treningen ved like. Andre deltakere håpet på å gjenvinne muskelstyrke og opprettholde fysisk funksjon (Bland et al., 2022). I studien til Turner et al. (2016) oppga deltakere som slet med depresjon, frustrasjon, sinne og maktesløshet i forbindelse med sykdommen, trening som en faktor til positivitet. Deltakerne beskrev den beroligende effekten av å trene på treningssenter, som de mente lindret stress og fremmet ro og avslapning. Å delta på treningssenter påvirket ikke bare deltakernes humør, men også måten de oppfattet seg selv, livet og situasjonen på. Følelsen av å prestere var til stede, uavhengig av treningens varighet eller intensitet (Turner et al., 2016). I studien til Bland et al. (2022) og Sheill et al. (2018) ble trening også brukt som en taktikk for

å lindre psykiske plager og fremme emosjonelt velvære. Det å bare sitte hjemme fikk dem til å tenke mer på kreftsykdommen og situasjonen (Bland et al., 2022; Sheill et al., 2018).

For noen deltakere ga trening håp om å overleve, «I want to do to stuff. I want to get myself as fit as I can and... not die just yet» (Bland et al., 2022, s. 7). Noen deltakere opprettholdt god fysisk energi, noe som resulterte i at de følte de kunne overvinne kreftsykdommen. En deltaker understreket at religiøs tro ga viljestyrke til å trene (Chang et al., 2020). Noen håpet på at trening kunne forbedre behandlingstoleransen, effektiviteten og til og med prognosen (Bland et al., 2022). Det samme rapporterte deltakerne i studien til Depenbusch et al. (2023) og Turner et al. (2016), som beskrev at trening hjalp med å opprettholde fysisk form, bidro til å bekjempe kreftsykdommen og opprettholde livskvalitet. I studien til Turner et al. (2016) viste resultatene at til tross for forverring av sykdom, mistet deltakerne ikke håpet og valgte å bruke tiden sin på å prøve å maksimere sitt fysiske potensial.

5.5 Profesjonell veiledning og tilrettelegging kan fremme motivasjon og gjennomføringsevne ved fysisk aktivitet

Flere deltakere rapporterte positive og motiverende opplevelser med individuelle treningsprogram (Mikkelsen et al., 2019; Turner et al., 2016). Å få veiledning fra en profesjonell sikret at øvelsene ble gjennomført korrekt og ga trygghet (Depenbusch et al., 2023; Bland et al., 2022). Et individuelt tilpasset treningsprogram utarbeidet av en profesjonell hjalp deltakerne med å overvinne barrierer knyttet til fysisk aktivitet (Depenbusch et al., 2023). Mange deltakere ønsket et treningsprogram som kunne gjennomføres utenom treningssenteret og på tidspunkt som passet dem (Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019).

5.5.1 Tilrettelegging for persontilpassede treningsprogram og treningspreferanser

Mange deltakere sa at forutsetningene for at de kunne være fysisk aktive var støtte og personlig tilpasning av treningsprogrammer. Det ble lagt vekt på behovet for veiledning og individuell oppfølging fra kvalifisert personell (Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023).

Medisinske råd om trening, samt oppmuntring fra helsepersonell, ble oppfattet som motiverende (Bland et al., 2022). Flertallet av deltakerne i studien til Depenbusch et al. (2023)

ønsket å bli veiledet av en fysioterapeut eller en profesjonell trener. De mente at fagpersoner ville hjelpe dem med å overkomme hindringene sine ved å tilby et individuelt tilpasset program og sikre at øvelsene ble utført korrekt (Depenbusch et al., 2023).

Flere deltakere rapporterte at å være en del av et strukturert treningsprogram ga støtte, motivasjon og følelsen av forpliktelse. Deltakerne fikk tettere oppfølging og veiledning underveis i treningen (Bland et al., 2022; Depenbusch et al., 2023). Å ha en fast avtale gjorde at ansvaret føltes delt og det var lettere å møte opp (Mikkelsen et al., 2019). Deltakerne fremhevet viktigheten av å ha dyktige instruktører med bred faglig kunnskap og kompetanse. Individuell tilpasning var avgjørende og ga grunnlaget for tillitsfulle relasjoner mellom trenere og deltakere (Mikkelsen et al., 2022).

Deltakerne i studien til Chang et al. (2020) oppga gåturer som sin foretrukne treningsaktivitet fordi slike turer ikke krevde planlegging. I studien til Depenbusch et al. (2023) hadde ikke alle deltakerne en klar preferanse for treningsform og de var åpne for en blanding av flere aktiviteter. Aerob trening og styrketrening ble nevnt på grunn av forventede fordeler med vekttap og økt muskelstyrke. Mange foretrakk yoga og dansekurs fordi de fikk glede av musikk (Depenbusch et al., 2023). Andre deltakere foretrakk treningsformer som svømming og sykling (Sheill et al., 2018). Treningspreferansene hos deltakerne i studien til Mikkelsen et al. (2019) varierte og inkluderte blant annet lagbaserte aktiviteter, aerobic og styrketrening med lett til moderat intensitet, turgåing, sykling, badminton og tennis.

For noen av deltakerne var den fysiske formen varierende. Derfor ønsket de å ha et treningsprogram som kunne være fleksibelt, både med hensyn til tid og intensitet, slik at treningen kunne tilpasses dagsformen (Depenbusch et al., 2023). Noen av deltakerne ønsket seg nettbaserte treningsprogram som kunne utføres hjemmefra (Depenbusch et al., 2023; Shallwani et al., 2023). Enkelte deltakere ga uttrykk for at treningsprogrammer burde organiseres på en måte som gjorde det enkelt å delta. Det var også et ønske at trening skulle være en integrert del av kreftbehandlingen og organiseres på sykehuset (Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022). Deltakerne i studien til Bland et al. (2022) ønsket at det skulle være lett tilgjengelige fasiliteter for treningen. Noen foretrakk koordinering med medisinske avtaler, fordi de selv på «dårlige dager» måtte til sykehuset og dermed også delta på treningsøkten:

Those days when I felt awful. I could not really do anything, but I still showed up. If I could have stayed at home, I probably would not have left the house. But I still went, because I had to go to the consultation or chemotherapy. For sure, I did not perform optimally on those days, but I usually felt better afterwards. (65-year-old man with PC). (Mikkelsen et al., 2022, s. E519).

5.5.2 Viktigheten av støtte og informasjon fra helsepersonell

Tilgang på profesjonell veiledning ble oppfattet som nødvendig for å opprettholde motivasjon og gjennomføre trening. Deltakerne nevnte at det var viktig at helsepersonell hadde kunnskap om sykdommen og trening for at de skulle føle seg trygge (Bland et al., 2022).

Informasjonen og støtte fra helsepersonell ble verdsatt av deltakerne, som også opplevde å bli støttet av helsepersonell når de klarte å holde seg fysisk aktive (Chang et al., 2020).

Å bli motivert, støttet og få oppmuntring av kyndig helsepersonell hjalp deltakerne til å jobbe hardere enn de selv trodde de var i stand til (Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022). Turner et al. (2016) nevner at personalet på treningssenteret klarte å oppmuntre deltakerne, samtidig som de sørget for at deltakerne ikke fikk en følelse av å mislykkes hvis de ikke var i stand til å fullføre en bestemt øvelse.

Shallwani et al. (2023) nevner i sin studie at mange deltakere rapporterte om manglende kunnskap og støtte fra helsepersonell. En deltaker oppsøkte selv hjelp for å få informasjon om fysisk aktivitet. Deltakerne følte de manglet råd og eventuelle restriksjoner og begrensninger. Noen fortalte at onkologene deres fokuserte mest på den medisinske behandlingen, og snakket lite om ernæring og fysisk aktivitet: «I think my oncologist focused more on the medical aspects. He never talked to me about nutrition, physical activity or anything like that. He just focused strictly on the chemo. (P13, >50 years, non-breast cancer)» (Shallwani et al., 2023, s. 6)

Andre deltakere følte seg ekskludert fra kreftrelaterte treningsopplegg fordi de hadde metastatisk kreft. De hadde inntrykk av at helsepersonell mente at personer med metastatisk kreft ikke var i stand til å være fysisk aktive (Shallwani et al., 2023).

5.6 Sosial støtte

Støtte og oppmuntring fra venner, familie og andre i samme situasjon var viktig for at deltakerne skulle klare å gjennomføre fysisk aktivitet (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2019; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016).

5.6.1 Støtte fra familie, venner og mennesker i samme situasjon

I studien til Bland et al. (2022) rapporterte halvparten av deltakerne at familien deres var veldig støttende til fysisk aktivitet. I studien til Sheill et al. (2018) følte derimot noen deltakere at familien var likegyldige til hvilken fysisk aktivitet de gjennomførte. Noen nevnte også at familien ikke brydde seg om hva de gjorde. Ingen deltakere nevnte at diagnosen med metastatisk prostatakreft var et problem for familiemedlemmene i forhold til fysisk aktivitet (Sheill et al., 2018).

Deltakerne syntes det var oppmuntrende å trene sammen med noen, og det ble sett på som trygt og meningsfullt (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020). Deltakerne i studien til Mikkelsen et al. (2019) identifiserte flere motivatorer og tilretteleggere for fysisk aktivitet, inkludert sosial støtte fra familie og venner. Den mest effektive måten å aktivisere deltakerne på var om en pårørende ble med på trening (Mikkelsen et al., 2019).

Noen opplevde det positivt med sosial omgang på gruppetimer, selv om de først opplevde det som konfronterende å skulle delta på trening med andre friske mennesker, når de selv var syke (Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022). Deltakerne opplevde det som positivt å treffe noen i samme situasjon, som også opplevde lignende fysiske begrensninger som dem selv (Bland et al., 2022; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016). Sosial kontakt ble sett på som en motivasjon og flere deltakere nevnte at de likte å være sammen med noen (Shallwani et al., 2023). Trening, spesielt med andre, ga dem en pause fra tanker og bekymringer og la til rette for følelsen av normalitet (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2019; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016). Turner et al. (2016) nevner at noen deltakere opplevde vennskap med de andre på treningssenteret. Mange følte beundring for andre som var i dårligere fysisk form enn dem selv og fortsatt trente (Turner et al., 2016).

Flere beskrev et positivt og støttede miljø på treningen (Turner et al., 2016), og det var rom for sosialisering, glede, støtte, latter og interaksjoner (Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al.,

2022). Tap ble nevnt som en konsekvens av å delta på et treningssenter. Dette innebar når noen deltakere fikk en nær relasjon til hverandre, og en gikk bort eller ble alvorlig syk og ikke kunne delta på trening. En deltaker opplevde at det var vanskelig å trene alene hvis treningspartneren ble syk eller ikke kunne delta: «And then he (best friend) could not manage to exercise with me anymore, and that spoiled a lot for both of us» (Mikkelsen et al., 2019, s. 19). I studien til Mikkelsen (2022) ble treningsmiljøet beskrevet som positivt, med rom for åpent samspill og latter. Deltakerne snakket om mange motivasjonsaspekter, inkludert å spille forskjellige spill og konkurrere i små lag (Mikkelsen et al., 2022).

6 Diskusjon

Hensikten med denne litteraturstudien med systematisk tilnærming var å lage en syntese av forskningslitteratur som undersøker hvordan pasienter med metastatisk kreft i et palliativt behandlingsforløp erfarer å være i fysisk aktivitet. I dette kapittelet vil funnene fra resultatene bli diskutert i lys av tidligere forskning, teori og annen relevant litteratur.

6.1 Fysisk aktivitet kan fremme fysisk og psykisk velvære i palliative forløp

Resultatene i denne litteraturstudien viser at trening lindret symptomer som tretthet, kvalme, tap av matlyst og fatigue (Bland et al., 2022; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023). Reduksjon i symptomer, bedre kondisjon, bedre balanse og dermed mindre risiko for fall og brudd var fordeler som ble nevnt når det gjelder fysisk aktivitet hos kreftpasienter (Oldervoll & Stene, 2018; Thune, 2010). I studiene til De Lazzari et al. (2021) og Heywood et al. (2018) ble det observert økt fysisk kapasitet, samt bedring i livskvalitet og psykososial funksjon blant pasienter med metastatisk kreft som deltok i fysisk aktivitet. Det ble også nevnt en reduksjon i opplevelsen av fatigue hos disse pasientene (Heywood et al., 2018; De Lazzari et al., 2021).

Funnene i studien viser til at trening ga opplevelse av økt fysisk kapasitet og bedret mental helse. Dette resulterte i en opplevelse av bedre toleranse for behandling, samt en følelse av håp. Deltakerne håpet på en bedre prognose og følte seg bedre rustet til å kjempe mot kreftsykdommen (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Gulde et al., 2011; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016). I følge Thune (2010) er det dokumentasjon for at fysisk aktivitet har innvirkning på kreftutvikling, og at det bidrar til optimalisering av kreftbehandling og rehabilitering. En rekke biologiske mekanismer i kroppen kan påvirkes av fysisk aktivitet og kan påvirke spesifikk kreftutvikling og redusere risikoen for tilbakefall av enkelte kreftsykdommer. Samtidig eksisterer det lite forskning som undersøker om fysisk aktivitet under aktiv kreftbehandling har betydning for prognosen (Thune, 2010).

Å opprettholde fysisk funksjon og selvstendighet var viktig fordi deltakerne ønsket å være mest mulig uavhengige av andre for å mestre daglige gjøremål (De Lazzari et al., 2021; Heywood et al., 2017; Mikkelsen et al., 2022). I studien til Shallwani et al. (2023) nevnes det

at trening førte til at deltakerne glemte at de var syke, og at de fungerte tilnærmedesvis som før sykdommen. Dette samsvarer med funn i studien til Cohen og Leis (2002), hvor deltakerne med uhelbredelig kreft ønsket å gjenvinne sin energi, og beholde sin uavhengighet i hverdagen, istedenfor å være til byrde for andre. Tap av fysisk funksjon kan føre til redusert selvstendighet og øke hjelpebehovet til pasienter (Helsedirektoratet, 2019, pkt 2.3). Ifølge Oldervoll og Stene (2018) er fysisk aktivitet et tiltak som bidrar til å optimalisere livskvaliteten, og øke fysisk og psykisk velvære hos kreftpasienter i palliativ behandling. Pasienter med uhelbredelig kreft som er fysisk aktive har større mulighet til å klare seg selv og være selvstendige så lenge som mulig (Oldervoll & Stene, 2018). Ansvar som helsepersonell har for å hindre funksjonstap og opprettholde selvstendighet og funksjonsnivå er også noe som trekkes fram i Stortingsmelding 24 (Meld. St. 24 (2022–2023)). Det er viktig å samarbeide med pasienten for å sikre tilstrekkelig og tydelig informasjon. Ifølge Cancer Registry of Norway (2023) er median alder på personer som får kreft i Norge i dag 70 år. Helse- og omsorgsdepartementet (2020) nevner at flere eldre leve med kroniske sykdommer i fremtiden, og det vil være viktig for dem å mestre sykdommen og egen helse, samt å være selvstendige så lenge som mulig. Dette kan de oppnå ved å være fysisk aktive (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020).

6.2 Gjennom god motivasjon for trening kan barrierer overvinnes

Studiens funn viser at det var flere barrierer som hindret fysisk aktivitet. Barrierene skyldtes fysiske begrensninger knyttet til kreftsykdom og behandling, psykiske hindringer og frykten for skader (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023; Sheill et al., 2018; Turner et al., 2016). Dette samsvarer med faglitteraturen, hvor det påpekes at kreftpasienter ofte blir inaktive på grunn av plagsomme symptomer og behandlingen de gjennomgår (Oldervoll & Stene, 2018). For å kunne opprettholde motivasjon må treningen være lagt opp slik at pasienten kan overkomme utfordringer og oppleve mestring (Oldervoll & Stene, 2018).

Frykt for å skade seg var fremtredende i flere av de inkluderte studiene. Frykten gikk blant annet ut på redsel for beinbrudd og usikkerheten rundt sin egen fysiske kapasitet. Noen deltakere var også redde for å gjøre noe som kunne få konsekvenser for behandlingen (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Mikkelsen et al., 2019). Tidligere forskning viser at fysisk

aktivitet er trygt både under og etter behandling for kreftpasienter med metastatisk sykdom (Blomhoff, 2018; De Lazzari et al., 2021; Heywood et al., 2017). Ifølge Norsk Sykepleierforbund (2023) skal sykepleiere holde seg oppdatert på forskning og bidra til trygg kunnskapsbasert praksis. Kreftsykepleier har dermed en viktig rolle i å trygge pasientene som er usikre på om de kan være i fysisk aktivitet, eller som er engstelige for å skade seg.

Funnene i litteraturstudien viser at deltakerne var fysisk aktive fordi de ønsket å være det, og fordi det ga dem glede, positive følelser, fremmet velvære og god fysisk energi. Noen var vant til å være fysisk aktive, og gjenopptok tidligere aktiviteter. Noen opplevde at de ble mere lik seg selv igjen når de trente (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Shallwani et al., 2023; Sheill et al., 2018; Turner et al., 2016). Funnene tyder på at deltakerne opplevde en indre motivasjon for å trene. Ved indre motivasjon engasjerer man seg for en aktivitet fordi aktiviteten i seg selv gir glede, og man forventer ingen belønning (Ryan & Deci, 2000).

Derimot ble deltakerne i de inkluderte studiene også motivert av forventede belønninger i form av gjenvunnet styrke, mindre symptomer, større uavhengighet, og bedre totalopplevelse (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Turner et al., 2016). Disse funnene kan sees i lys av det Ryan og Deci (2000) kaller for ytre motivasjon, hvor man engasjerer seg for å få en belønning, som kan være anerkjennelse eller å nå et spesifikt mål. I følge Ryan og Deci er både indre og ytre motivasjon viktig for å mestre å opprettholde en aktivitet over tid (Ryan & Deci, 2000).

6.3 Profesjonell veiledning for å opprettholde motivasjon for fysisk aktivitet

Funnene i litteraturstudien indikerer at individuelt tilpassede treningsprogrammer, veiledning og tett oppfølging fra kvalifisert helsepersonell var avgjørende for å motivere og støtte deltakerne til fysisk aktivitet (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Turner et al., 2016).

Deltakerne opplevde seg mer motiverte og trygge ved støtte og veiledning fra fagpersoner, noe som indikerer et kompetansebehov (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Turner et al., 2016). Selvbestemmelsesteorien understreker betydningen av ekstern støtte for å oppnå ytre motivasjon og samtidig oppleve autonomi,

kompetanse og tilhørighet (Ryan & Deci, 2000). Ved ekstern regulering av ytre motivasjon forholder en person seg til hva en med autoritet på området sier, og den ytre motivasjonen styrkes ved at man får anerkjennelse fra andre personer (Ryan & Deci, 2000).

I en studie av Teixeira et al. (2012) ble kompetanse, eller følelsen av å være dyktig, trukket fram som særlig positiv for å opprettholde fysisk aktivitet. Funnene i studien til Sandsdalen et al. (2015) tyder på at det er viktig for personer med metastatisk kreft å ha et godt forhold til helsepersonell, delta i behandlingen, motta støtte fra helsepersonell, bli ivaretatt og oppleve at de får kontinuerlig og koordinert hjelp når de trenger det (Sandsdalen et al., 2015). Dette bekreftes også av funn i vår litteraturstudie, hvor støtte og informasjon fra helsepersonell var viktig for å opprettholde motivasjon og gjennomføring av fysisk aktivitet (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Turner et al., 2016).

Resultatene i denne litteraturstudien viser at informasjon og veiledning ble betraktet som spesielt viktig, og var motiverende for fysisk aktivitet (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2022; Turner et al., 2016). Imidlertid opplevde noen deltakere at behandlerne fokuserte for lite på informasjon om fysisk aktivitet, og at de selv måtte ta initiativ for å finne informasjon (Shallwani et al., 2023). I en studie av Boesenecker et al. (2023) var kun halvparten av deltakerne fornøyd med informasjon de mottok fra helsepersonell angående både kosthold og fysisk aktivitet, noe som tyder på at det behov for økt fokus på disse områdene tidlig i sykdomsforløpet til pasienter med kreft (Boesenecker et al., 2023). Våre funn viser at personlig tilpassede treningsprogrammer og veiledning er viktig for kreftpasienter. Deltakerne ønsket skreddersydde treningsprogrammer, individuell støtte og motiverende rådgivning (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016).

Ifølge Helse- og omsorgsdepartementets handlingsplan for fysisk aktivitet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020) har den positive effekten av fysisk aktivitet ved sykdom vært for lite vektlagt. Derfor har departementet utarbeidet en strategi for å øke helsekompetansen hos pasienter. En viktig del av dette er at helsepersonell tilegner seg kunnskaper om og ferdigheter i å veilede pasienter og pårørende (Helse- og omsorgsdepartementet, 2020). I følge Oldervoll og Stene (2018) anbefales pasienter som mottar palliativ behandling stort sett de samme rådene om fysisk aktivitet som den resterende befolkningen. Helsepersonell bør gi råd som fremmer fysisk aktivitet hos disse pasientene og hjelper dem med å være så aktive

som mulig i det daglige. Rådene bør være enkle, trygge og motivere pasienten til aktivitet i hverdagen. Det er viktig å legge til rette for fysisk aktivitet som er enkel å gjennomføre, fremmer mestring og som kan utføres hjemme (Oldervoll & Stene, 2018). Kreftsykepleier har en viktig rolle i å informere og veilede pasienten i gjennomføring av fysisk aktivitet (Norsk Sykepleierforbund, 2023).

Funnene i vår studie viser viktigheten av lett tilgjengelige fasiliteter for fysisk aktivitet (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022). Dette funnet kan sees i tilknytning til behovet for autonomi, som det vises til i selvbestemmelsesteorien (Ryan & Deci, 2000). Når fasiliteter er lett tilgjengelige, får deltakerne større kontroll over hvor, hvordan og når de kan være fysisk aktive. Våre funn tyder også på at deltakerne ønsket individuelt tilpassede treningsprogram som de kunne gjennomføre på egne vilkår (Bland et al., 2022; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Shallwani et al., 2023).

Våre funn viser til at deltakernes treningspreferanser var forskjellige. Kondisjonstrening ble foretrukket av noen, mens andre foretrakk styrketrening eller å tilbringe tid ute i naturen. Organisert trening som var enkel å delta på, for eksempel i nærheten av sykehuset, slik at det var enklere å koordinere, ble preferert. Det var også et ønske om at treningen skulle tilpasses dagsformen uten at deltakerne hadde behov for spesielle fasiliteter, som for eksempel hjemmetrening (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Sheill et al., 2018). I Norge finnes det et tilbud for pasienter med kreft, kalt «Pusterommet», hvor de kan trene gratis eller delta digitalt og få veiledning av personell med spesialkompetanse i å trene personer med kreft (Aktiv mot kreft, u.å.). Ved å delta på en slik arena vil pasientene gis mulighet til å få tilpasset sine treningsbehov ut fra egne preferanser og behov. Det er viktig at pasienter informeres av helsepersonell om slike tilbud.

6.4 Sosial støtte for å opprettholde motivasjon for fysisk aktivitet

Støtte fra familie, venner og likesinnede gjennom gruppebasert trening ble nevnt som en stor motivasjonsfaktor for å opprettholde fysisk aktivitet (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Turner et al., 2016). Ifølge Ryan og Deci (2000) er følelsen av tilhørighet i et sosialt fellesskap et av behovene

som er avgjørende for at mennesker skal oppleve motivasjon og velvære. Flere studier rapporterer betydningen av et støttende og inkluderende miljø som fremmer styrke og motivasjon til å trene (Frikkel et al., 2020; Geng et al., 2020; Knowlton et al., 2020; Toohey et al., 2023). Å ha kontakt med andre som forstår ens utfordringer, og som er i samme situasjon, kan styrke følelsen av tilhørighet og fellesskap (Ryan & Deci, 2000). Funnene i vår studie viser at deltakerne anså sosial kontakt med andre deltakere som positivt. Det ble også sett på som positivt og støttende å trene med andre i samme situasjon. Det samme gjaldt støtte fra familie og venner (Depenbusch et al., 2023).

Denne studiens funn støttes av flere tidligere studier som undersøker betydningen det sosiale nettverket har for kreftpasienters psykososiale velvære, selv om disse studiene ikke omhandler fysisk aktivitet. Det rapporteres om bedre emosjonell funksjon og mindre stressreaksjoner hos pasienter som opplever høy grad av sosial støtte (Ringdal et al., 2007), og om bedre livskvalitet (Applebaum et al., 2014). Raunkiær (2024) fant at å støtte meningsfulle relasjoner med sosialt nettverk utover familien var betydningsfullt i palliative settinger.

Ifølge Reitan (2017) har det sosiale nettverket en positiv innvirkning på rehabilitering, og pårørende bør ses på som en viktig ressurs. Tap av noen nærstående ble nevnt som en barriere for fysisk aktivitet, og gjorde at aktivitetsnivået ble redusert (Mikkelsen et al., 2019). Motivasjonen ble negativt påvirket når en treningsvenn ikke lenger kunne være med å trene (Turner et al., 2016). Dette indikerer at kartlegging av nettverk til denne pasientgruppen er viktig sett i sammenheng med fysisk aktivitet, og bør være en viktig del av kreftsykepleierens arbeid, fordi man har en unik mulighet til å få innsikt i pasientens sosiale nettverk. Ifølge Helsedirektoratet (2018) er det viktig å legge til rette for at pasienter kan utøve aktiviteter, som er viktig å meningsfulle for dem. Det er også viktig å inkludere pårørende i prosessen, da pårørende ofte er viktige støttespillere i pasientens liv (Helsedirektoratet, 2018).

Pakkeforløp hjem er en behovskartlegging for pasienter med kreft, og skal avdekke pasientens individuelle behov og sette de i kontakt med aktuelle aktører for oppfølging. Det skal være økt fokus på livskvalitet, god helse og mestring (Helsedirektoratet 2021). Pakkeforløpet inkluderer ikke bare pasientens nettverk, men også andre forhold som for eksempel jobb, økonomi, tilrettelegging i hjemmet, psykisk og fysisk helse for å nevne noen (Helsedirektoratet, 2021). Funnene i denne studien, som viser at deltakerne har behov for støtte og individuell oppfølging, indikerer at en slik kartlegging bør vektlegges av

helsepersonell som møter denne pasientgruppen. Kreftsykepleiere i både primær- og spesialisthelsetjenesten har en særskilt rolle for å avdekke pasientenes individuelle behov. En slik kartlegging kan danne grunnlag for å sette inn målrettede intervensjoner som kan bidra til å opprettholde og vedlikeholde pasientenes motivasjon for fysisk aktivitet.

6.5 Helhetlig omsorg til den palliative kreftpasienten

Funnene i denne litteraturstudien viser at deltakerne med metastatisk kreft opplevde flere utfordringer knyttet til dagliglivet, kreftsykdom og det eksistensielle aspektet. Kreftsykdom forstyrret normale rutiner. Noen kjente på følelser som depresjon, sinne, maktesløshet og lav selvtillit. I tillegg var det vanskelig å finne en optimal balanse mellom dagliglivet og en uheldelig sykdom (Bland et al., 2022; Chang et al., 2020; Depenbusch et al., 2023; Mikkelsen et al., 2019; Mikkelsen et al., 2022; Sheill et al., 2018; Shallwani et al., 2023; Turner et al., 2016). Deltakerne opplevde sosial isolasjon og følelse av maktesløshet, og det førte til at deltakerne satt hjemme og dvelte over kreftsykdommen og den usikre fremtiden de stod overfor (Bland et al., 2022; Mikkelsen et al., 2019; Sheill et al., 2018; Turner et al., 2016). Fysisk aktivitet bidro derimot til å redusere disse utfordringene (Mikkelsen et al., 2019; Shallwani et al., 2023; Sheill et al., 2018; Turner et al., 2016).

Funnene i studien støttes av National Cancer Institute (u.å.) som rapporterer at pasienter med avansert kreft kan oppleve et bredt spekter av følelser. Kreftdiagnosen kan føre til at pasientene leter etter en dypere mening med livet. Diagnosen kan også føre til bekymringer for de pårørende som blir etterlatt (National Cancer Institute, u.å.). Å leve med en kreftdiagnose byr på mange utfordringer, blant annet med usikkerhet, venting, endringer i behov og det å finne mening med kreftsykdommen (Dahl, 2016; Reitan, 2017).

Dahl (2016) nevner at for kreftpasienter med uheldelig sykdom kan det være viktig å opprettholde hverdagsrutiner. På grunn av at grunnleggende betingelser blir brutt som følge av kreftsykdommen, kan kreftpasienter oppleve at livet ikke har sammenheng og mister sin betydning (Dahl, 2016). Ifølge Helsedirektoratet (2019) kan eksistensielle utfordringer bli mer fremtredende i forbindelse med alvorlig og livstruende sykdom. Det å erfare alvorlig sykdom og usikkerhet omkring døden, kan medføre en eksistensiell krise hvor åndelige og eksistensielle utfordringer, knyttet til mening, forsoning, frihet, håp og kjærlighet blir fremtredende. Helsepersonell skal være oppmerksomme på de utfordringene pasienten står

overfor, lytte og støtte opp under pasientens forsøk på å mestre de utfordringer sykdommen medfører (Helsedirektoratet, 2019).

Fysisk aktivitet kan derfor ikke ses på som en adskilt faktor, men motivasjon og gjennomføringsevne må sees i et helhetsperspektiv, hvor pasientens individuelle behov må stå i sentrum. Det er ut fra pasientens individuelle behov at veiledning og tilrettelegging for fysisk aktivitet bør skje. Selv om fysisk aktivitet tilsynelatende ser ut til å lindre plagsomme symptomer, og bedre livssituasjonen til denne pasientgruppen, er det viktig å ta hensyn til hva som påvirker pasientenes helhetlige livssituasjon, og dermed motivasjonen og evnen til å gjennomføre fysisk aktivitet.

Studiens funn gir oss en pekepinn på viktigheten av helhetlig omsorg, og det å se hele pasienten og hans situasjon for å tilrettelegge for best mulig livskvalitet. Ifølge Norsk Sykepleierforbund (2023) har sykepleieren et ansvar for å sikre at pasienter mottar informasjon, veiledning og opplæring tilpasset deres behov. I følge Reitan (2017) skal kreftsykepleier sørge for å begrense omfanget av belastninger for pasienten ved sykdom. Dette innebærer belastninger av fysisk, psykisk, sosial, åndelig og eksistensiell karakter. Studien til Wang og Lin (2016) viste at åndelig og eksistensielt velvære reduserte plagsomme kreftrelaterte symptomer og dermed deltakerne som hadde uhelbredelig kreft sitt ønske om å fremskynde døden. I retningslinjene til Helsedirektoratet (2019), som omhandler de åndelige- og eksistensielle utfordringene i palliasjon, fremkommer det at åndelig omsorg handler like mye om nærvær, som om handlinger. Dette innebærer at kreftsykepleier skal være til stede, lytte, vise respekt og anerkjenne pasientens behov uten at kreftsykepleier nødvendigvis må kunne svare på de store spørsmålene om livet (Helsedirektoratet, 2019).

7 Metodediskusjon

Polit og Beck (2021) viser til at det er hensikt og forskningsspørsmål som legger føringer for hvilken metode man skal velge for å gjennomføre sin studie. Denne studiens forskningsspørsmål kunne også ha blitt besvart ved å ha benyttet kvalitativ metode og gjennomføring av intervjuer med pasienter. En slik fremgangsmåte faller derimot utenfor rammene som studieprogrammet vårt setter. Studiens forskningsspørsmål hadde som hensikt å kartlegge pasienters erfaringer, dermed ble en litteraturstudie med systematisk tilnærming den best egnede metoden for å besvare studiens forskningsspørsmål innenfor det rammene tillater.

7.1 Studiens overførbarhet, styrker og svakheter

Aveyard (2023) beskriver overførbarhet som når resultatene av en studie kan overføres til en annen kontekst eller populasjon. Validitet beskrives som i hvilken grad en studie eller intervensjon måler det den er ment til å måle (Aveyard, 2023). I følge Malterud (2017) er det viktig å vurdere om metoden som er brukt er den best egnede for å samle kunnskap og belyse problemstillingen. Vi mener at resultatene i denne studien kan ha overføringsverdi til andre pasientgrupper som lider av annen uhelbredelig sykdom.

I følge Polit og Beck (2021) kjennetegnes kvalitet i en systematisk litteraturstudie ved at forfatterne har kvalitetsvurdert de inkluderte studiene på en tilstrekkelig måte, at to eller flere personer har vurdert kvaliteten på studiene og at valg av studier er veldefinert og forsvart på en tilstrekkelig måte. Vi har forsøkt å fylle disse kriteriene i gjennomføringen av vår studie. En begrensning i denne studien er at vi er uerfarne forskere/noviser, og har aldri utført en litteraturstudie med systematisk tilnærming og har dermed vært relativt uerfarne i søkeprosessen. Dette kan ha gjort at vi ikke har vært systematiske nok i søkene våre, og oversett relevante studier som kunne ha vært aktuelle å inkludere i denne studien. Dersom det hadde blitt gjennomført søk i flere databaser, kunne vi muligens ha fått en større datamengde. I kombinasjon med skriving av denne masteroppgaven har vi jobbet 100 % som kreftsykepleiere ved sykehusavdelinger, noe som har ført til begrenset tid til å gjennomføre studien. Alle de inkluderte studiene er skrevet på engelsk, et språk som ikke er vårt morsmål. Det har blitt brukt god tid til å oversette artiklene. Likevel kan det ha ført til at data eller

resultatet kan ha blitt mistolket og at studien dermed kan ha gått glipp av relevant informasjon og data.

Det har vært en styrke å være to i arbeidet med denne systematiske litteraturstudien. Underveis i søke- og analyseringsprosessen har vi kunnet kontrollere hverandre og kvalitetssikre vårt arbeid. Dette bidrar til å styrke studiens validitet. I arbeidet med dette masterprosjektet har vi hatt kontinuerlig oppfølging av vår veileder som har gitt konkrete tilbakemeldinger og kvalitetssikret forskningsprosessen. Vi fikk også god hjelp av UiTs bibliotekar som hjalp til i oppstarten av søkeprosessen. I tillegg har vi deltatt på alle masterseminarene og har fått god veiledning og råd fra lærere, veileder og medstudenter gjennom deltakelse på seminarene.

Å diskutere egen forforståelse hjalp oss å forstå hvorfor vi tenker som vi gjør. Det hjalp oss også med å være kritiske, samtidig som det hjalp oss å unngå å bedømme noe basert på forutinntatthet. Dette har skapt åpenhet for alternative synspunkter. Å sette oss godt inn i metodelitteraturen, og vurderingsverktøyene har ført til mer nøyaktighet i kildevurderingen, og vi har blitt bedre rustet til å skille pålitelige fra upålitelige kilder. I kvalitetsvurderingen av de inkluderte studiene gjorde vi nøye vurderinger hver for oss, før vi kom sammen og kom til enighet. Hvordan vi gjennomførte kvalitetsvurdering og analysen av studiene, er blitt nøye beskrevet i metodekapittelet. Vi var enige om å ekskludere studier som inneholdt manglende opplysning om etikk. Vi er av den oppfatning at både kreftsykepleiere og pasienter har behov for økt kunnskap omkring temaet. Disse erfaringene og holdningene har vi reflektert over i arbeidet med denne studien for å kunne sikre mer objektive og nyanserte resultater og for å unngå mulige skjevheter (bias) i studien.

7.2 Implikasjoner og relevans for praksis

Basert på funn i denne litteraturstudien og tidligere forskning bør tilbud om fysisk aktivitet implementeres som en del av kreftbehandling. Studien avdekker både barrierer for fysisk aktivitet, og muligheter for å delta i fysisk aktivitet blant pasienter med metastatisk kreft. Å identifisere både barrierer og muligheter, kan bidra til å utvikle bedre tilretteleggingstiltak for at pasienter kan delta i fysisk aktivitet. Dette vil gjelde for alle som jobber nært denne pasientgruppen, men bør være en særdeles viktig oppgave for kreftsykepleiere.

Resultatene fra denne studien kan være et insentiv til å utvikle skreddersydde støtteprogrammer og intervensjoner som kan hjelpe pasienter med å delta i fysisk aktivitet på en trygg og effektiv måte. Dette kan innebære alt fra individuelt tilpassede treningsprogrammer til psykososial støtte. Å opprette støttegrupper for pasienter med metastatisk kreft som ønsker å være i fysisk aktivitet, og som søker råd og veiledning kan være en vei å gå.

Resultatene støtter opp om viktigheten av å gi informasjon og veiledning til pasienter med metastatisk kreft og deres pårørende, om fordelene ved fysisk aktivitet. Forhåpentligvis kan denne studien inspirere helsepersonell til å sette seg inn i forskning relatert til fysisk aktivitet for denne pasientgruppen, slik at helsepersonell kan gi trygge og evidensbaserte råd. Funnene i denne studien indikerer at fysisk aktivitet må integreres i den helhetlige behandlingen av denne pasientgruppen. Psykososiale og eksistensielle utfordringer som sykdommen medfører, må tas med i betraktning når kreftsykepleiere forsøker å fremme motivasjonen for fysisk aktivitet.

8 Konklusjon med forslag til fremtidig forskning

Gjennom en grundig gjennomgang og analyse av litteraturen har både barrierer og muligheter som pasienter med metastatisk kreft opplever i forbindelse med fysisk aktivitet blitt identifisert. Studien har avdekket potensialet fysisk aktivitet har for denne pasientgruppen - forutsatt at pasientene får tett oppfølging av kyndig helsepersonell og individuell tilrettelegging. Funnene i denne studien understreker kompleksiteten av utfordringene pasientgruppen opplever i hverdagen, og støtter behovet for en helhetlig tilnærming som tar hensyn til pasienters individuelle behov når de blir konfrontert med sykdom, behandling og følger av behandlingen. Ved å integrere fysisk aktivitet som en del av et palliativt behandlingsforløp for pasienter med metastatisk kreft, kan man håpe på å forbedre denne pasientgruppens livskvalitet, både fysisk og psykososialt, og redusere deres symptombyrde.

Basert på resultatene i denne studien kan de brukes som et utgangspunkt for et aksjonsforskningsprosjekt. Malterud (2017) beskriver at aksjonsforskning er en strategi som blir brukt for å skape endring i praksis gjennom å implementere tiltak og samtidig evaluere dem i tett samarbeid mellom forskere og praksisutøvere (Malterud, 2017). Prosjektet kunne startet med å utvikle et opplæringsprogram for helsepersonell om fysisk aktivitet, hvor motivasjonsarbeid er en viktig faktor, for deretter å implementere og evaluere effekten av dette programmet i praksis. Det at vi kun fant åtte kvalitative studier, tyder på at det behøves mer forskning for å underbygge denne studiens funn, særlig forskning på pasienterfaringer ved hjelp av både kvalitative og kvantitative metoder.

Referanseliste

- Aktiv mot kreft. (u.å.). *Velkommen til pusterommet*. Hentet 24.april 2024 fra <https://aktivmotkreft.no/pusterom/>
- American Cancer Society. (2020, 10. september). *Understanding Advanced and Metastatic Cancer*. <https://www.cancer.org/cancer/managing-cancer/advanced-cancer/what-is.html#what-is-advanced-cancer?>
- Applebaum, A. J., Stein, E. M., Lord-Bessen, J., Pessin, H., Rosenfeld, B. & Breitbart, W. (2014). Optimism, social support, and mental health outcomes in patients with advanced cancer. *Psycho-Oncology*, 23(3), 299-306. <https://doi.org/10.1002/pon.3418>
- Aveyard, H. (2023). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (5. utg.). Open University Press.
- Bettany-Saltikov, J. & McSherry, R. (2016). *How to do a Systematic Literature Review in Nursing: A step-by-step guide* (2. utg.). Open University Press.
- Bland, K. A., Krishnasamy, M., Parr, E. B., Mulder, S., Martin, P., van Loon, L. J. C., Cormie, P., Michael, N. & Zopf, E. M. (2022). "I want to get myself as fit as I can and not die just yet" - Perceptions of exercise in people with advanced cancer and cachexia: a qualitative study. *BMC Palliative Care*, 21(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12904-022-00948-x>
- Blomhoff, R. (2018). Kosthold og forebygging av kreft. I E. Schlichting & E. Wist (Red.), *Kreftsykdommer - en basisbok for helsepersonell* (5. utg., s. 163-168). Gyldendal.
- Boesenecker, S. J., Mathies, V., Buentzel, J. & Huebner, J. (2023). Nutrition and physical activity in cancer patients: a survey on their information sources. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 149(7), 3823-3833. <https://doi.org/10.1007/s00432-022-04282-w>
- Bredal, I. S. (2017). Sykepleieutfordringer ved brystkreft. I A. M. Reitan & T. K. Schølberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient- ufordring- handling* (4. utg., s. 477-487). Cappelen Dam Akademisk.
- Cancer Registry of Norway. (2023). *Cancer in Norway 2022- Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway*. https://www.kreftregisteret.no/globalassets/cancer-in-norway/2022/cin_report-2022.pdf
- Chang, P.-H., Lin, C.-R., Lee, Y.-H., Liu, Y.-L., Chang, G.-C., Hoogland, A. I. & Lai, Y.-H. (2020). Exercise experiences in patients with metastatic lung cancer: A qualitative approach. *PLoS One*, 15(4), 1-15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0230188>

- Cohen, S. R. & Leis, A. (2002). What determines the quality of life of terminally ill cancer patients from their own perspective? *Journal of Palliative Care*, 18(1), 48-58. <https://doi.org/10.1177/082585970201800108>
- Critical Appraisal Skills Programme. (2024). *CASP Checklists*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>
- Dahl, A. A. (2016). *Kreftsykdom: Psykologiske og sosiale perspektiver*. Cappelen Damn akademisk.
- De Lazzari, N., Niels, T., Tewes, M. & Götte, M. (2021). A Systematic Review of the Safety, Feasibility and Benefits of Exercise for Patients with Advanced Cancer. *Cancers*, 13(17), 1-20. <https://doi.org/10.3390/cancers13174478>
- Depenbusch, J., Sweegers, M. G., Aaronson, N. K., Wengström, Y., Backman, M., Arraras, J. I., Schranz, M., Büchler, B., Lachowicz, M., May, A. M., Steindorf, K. & Stuiver, M. M. (2023). PERSPECTIVES on supervised exercise programs in people with metastatic breast cancer- a qualitative study in four European countries. *Supportive Care in Cancer*, 31(5), 1-11. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-07739-x>
- Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse. (u.å.). *Register over vitenskapelige publiseringskanaler*. Hentet 27.mars 2024 fra <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside>
- Dong, S. T. B., Butow, P. N. P., Costa, D. S. J. P., Lovell, M. R. M. F. F. & Agar, M. F. F. M. P. C. M. (2014). Symptom Clusters in Patients With Advanced Cancer: A Systematic Review of Observational Studies. *Journal of pain and symptom management*, 48(3), 411-450. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2013.10.027>
- Forskningsetikkloven. (2017). *Lov om organisering av forskningsetisk arbeid* (LOV-2006-06-30-56). Lovdata.
- Frikkel, J., Götte, M., Beckmann, M., Kasper, S., Hense, J., Teufel, M., Schuler, M. & Tewes, M. (2020). Fatigue, barriers to physical activity and predictors for motivation to exercise in advanced Cancer patients. *BMC Palliative Care*, 19(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12904-020-00542-z>
- Gale, N., Hopkinson, J., Wasley, D. & Byrne, A. (2023). The promotion of homebased physical activity for people with lung cancer and cachexia, a qualitative study of healthcare professionals, patients and carers. *Journal of Cancer Survivorship*, 17(3), 677-685. <https://doi.org/10.1007/s11764-023-01376-3>
- Geng, Z., Wang, J., Zhang, Y., Wu, F. & Yuan, C. (2020). Physical activity in the context of advanced breast cancer: An integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 77(5), 2119-2143. <https://doi.org/10.1111/jan.14709>

- Gjevjon, E. R. (2019). Tema, problemstilling, hensikt, forskningsspørsmål, hypotese og mål - hva er hva? *Sykepleien Forskning*, 14(79024).
<https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2019.79024>
- Gulde, I., Oldervoll, L. M. & Martin, C. (2011). Palliative cancer patients' experience of physical activity. *Journal of Palliative Care*, 27(4), 296-302.
<https://doi.org/10.1177/082585971102700406>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2018). *Leve med kreft- Nasjonal kreftstrategi (2018-2022)*. Helse- og omsorgsdepartementet.
https://www.regjeringen.no/contentassets/266bf1eec38940888a589ec86d79da20/regjerings_kreftstrategi_180418.pdf
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2020). *Sammen om aktive liv. Handlingsplan for fysisk aktivitet 2020-2029*. Helse- og omsorgsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/43934b653c924ed7816fa16cd1e8e523/handlingsplan-for-fysisk-aktivitet-2020.pdf>
- Helsedirektoratet. (2018, 16. januar). *Pårørendeveileder*.
<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/parendeveileder>
- Helsedirektoratet. (2019, 14. oktober). *Palliasjon i kreftomsorgen - handlingsprogram*.
<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/palliasjon-i-kreftomsorgen-handlingsprogram/forord>
- Helseforskningsloven. (2008). *Lov om medisinsk og helsefaglig forskning* (LOV-2020-12-04-133). Lovdata.
- Heywood, R., McCarthy, A. L. & Skinner, T. L. (2017). Safety and feasibility of exercise interventions in patients with advanced cancer: a systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 25(10), 3031-3050. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3827-0>
- Heywood, R., McCarthy, A. L. & Skinner, T. L. (2018). Efficacy of Exercise Interventions in Patients With Advanced Cancer: A Systematic Review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 99(12), 2595-2620. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.04.008>
- Hirsch, A. & Røen, I. (2017). Ivaretagelse av åndelige og eksistensielle behov. I S. Kaasa & J. H. Loge (Red.), *Palliasjon: Nordisk lærerbok* (3. utg., s. 315-325). Gyldendal.
- Johansen, I. & Olsen, J. (2023). *Fysisk aktivitet og forbedring av livskvalitet hos kvinner med metastatisk brystkreft* [Prosjektskisse]. UiT Norges arktiske universitet.
- Knowlton, S. E., O'Donnell, E. K., Horick, N., Perez, G. K., Park, E., Rabin, J., Quain, K. M., Garton, J. & Peppercorn, J. M. (2020). Moving forward on all fronts: impact, patterns, and barriers to exercise in cancer survivors and patients living with advanced disease. *Supportive Care in Cancer*, 28(10), 4979-4988. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05344-w>

- Kaasa, S. & Loge, J. H. (2018). Palliativ medisin- en innledning. I S. Kaasa & J. H. Loge (Red.), *Palliasjon: Nordisk lærebok* (3. utg., s. 34-61). Gyldendal.
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg.). Universitetsforlaget.
- Mas, S., Quantin, X. & Ninot, G. (2015). Barriers to, and Facilitators of Physical Activity in Patients Receiving Chemotherapy for Lung Cancer: An exploratory study. *Journal of Palliative Care*, 31(2), 89-96. <https://doi.org/10.1177/082585971503100204>
- Meld. St. 24 (2022–2023). *Felleskap og meistring — Bu trygt heime*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-24-20222023/id2984417/>
- Mikkelsen, M. K., Michelsen, H., Nielsen, D. L., Vinther, A., Lund, C. M. & Jarden, M. (2022). "Doing What Only I Can Do": Experiences From Participating in a Multimodal Exercise-Based Intervention in Older Patients With Advanced Cancer-A Qualitative Explorative Study. *Cancer Nursing*, 45(2), E514-E523. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000987>
- Mikkelsen, M. K., Nielsen, D. L., Vinther, A., Lund, C. M. & Jarden, M. (2019). Attitudes towards physical activity and exercise in older patients with advanced cancer during oncological treatment – A qualitative interview study. *European Journal of Oncology Nursing*, 41, 16-23. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.04.005>
- Nakken, E. S. (2017). Generell onkologi. I A. M. Reitan & T. K. Schølberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient- Utfordring- Handling* (4. utg., s. 347-368). Cappelen Damn Akademisk.
- National Cancer Institute. (u.å.). *Coping with Your Feelings during Advanced Cancer*. Hentet 14. mars 2024 fra <https://www.cancer.gov/about-cancer/advanced-cancer/feelings>
- Norsk Sykepleierforbund. (2023). *Yrkesetiske retningslinjer for sykepleiere*. <https://www.nsf.no/etikk-0/yrkesetiske-retningslinjer-sykepleiere>
- NOU 2017:16. (2017). *På liv og død- Palliasjon til alvorlig syke og døende*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2017-16/id2582548/>
- NSFs faggruppe for kreftsykepleiere. (2019, 11.september). *Beskrivelse av kreftsykepleiers kompetanse, funksjon og ansvar*. https://www.nsf.no/sites/default/files/groups/subject_group/2019-11/kompetansebeskrivelse-kreftsykepleiere.pdf
- Oldervoll, L. M. & Stene, G. B. (2018). Fysisk aktivitet og trening. I S. Kaasa & J. H. Loge (Red.), *Palliasjon: Nordisk lærebok* (3. utg., s. 244-252). Gyldendal.

- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Personopplysningsloven. (2018). *Lov om behandling av personopplysninger* (LOV-2021-06-18-124). Lovdata.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2021). *Nursing research : generating and assessing evidence for nursing practice* (11. utg.). Wolters Kluwer.
- Raunkiær, M. (2024). The Experiences of People With Advanced Cancer and Professionals Participating in a Program With Focus on Rehabilitation and Palliative Care. *Omega (Westport)*, 88(4), 1383-1402. <https://doi.org/10.1177/00302228211058307>
- Reitan, A. M. (2017). Kreftsykepleie. I A. M. Reitan & T. K. Schølberg (Red.), *Kreftsykepleie: Pasient- Utfordring- Handling* (4. utg., s. 33-47). Cappelen Dam akademisk.
- Ringdal, G. I., Ringdal, K., Jordhøy, M. S. & Kaasa, S. (2007). Does social support from family and friends work as a buffer against reactions to stressful life events such as terminal cancer? *Palliative & Supportive Care*, 5(1), 61-69. <https://doi.org/10.1017/S1478951507070083>
- Russnes, H. G., Haakensen, V. D. & Helland, Å. (2018). Tumorbiologi. I E. Schilchting & E. Wist (Red.), *Kreftsykdommer: En basisbok for helsepersonell* (5. utg., s. 48-62). Gyldendal.
- Ruyter, K. W. (2018, 29.oktober). *Medisin og helsefag*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/innforing/med-helse/>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *The American psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Saltvedt, I. & Wyller, B. T. (2018). Palliativ behandling av gamle IS. Kaasa & J. H. Loge (Red.), *Palliasjon: Nordisk lærebok* (3. utg., s. 262-273). Gyldendal.
- Sandsdalen, T., Hov, R., Høye, S., Rystedt, I. & Wilde-Larsson, B. (2015). Patients' preferences in palliative care: A systematic mixed studies review. *Palliative Medicine*, 29(5), 399-419. <https://doi.org/10.1177/0269216314557882>
- Shallwani, S. M., Thomas, R., King, J., Toupin-April, K. & Poitras, S. (2023). Perspectives and experiences of leisure-time physical activity in adults with stage 4 cancer: a qualitative interpretive-description study. *Disability Rehabilitation, ahead-of-print*(ahead-of-print), 1-12. <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2200037>

- Sheill, G., Guinan, E., Neill, L. O., Hevey, D. & Hussey, J. (2018). The views of patients with metastatic prostate cancer towards physical activity: a qualitative exploration. *Supportive Care in Cancer*, 26(6), 1747-1754. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-4008-x>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, M. N. & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 1-30. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Thune, I. (2010). Fysisk aktivitet og kreft. I T. Risberg (Red.), *Kreft og alternativ behandling* (s. 113-127). Gyldendal Akademisk
- Toohey, K., Chapman, M., Rushby, A.-M., Urban, K., Ingham, G. & Singh, B. (2023). The effects of physical exercise in the palliative care phase for people with advanced cancer: a systematic review with meta-analysis. *Journal of Cancer Survivorship*, 17(2), 399-415. <https://doi.org/10.1007/s11764-021-01153-0>
- Turner, K., Tookman, A., Bristowe, K. & Maddocks, M. (2016). 'I am actually doing something to keep well. That feels really good': Experiences of exercise within hospice care. *Progress in Palliative Care*, 24(4), 204-212. <https://doi.org/10.1080/09699260.2015.1123441>
- Wang, Y.-C. & Lin, C.-C. (2016). Spiritual Well-being May Reduce the Negative Impacts of Cancer Symptoms on the Quality of Life and the Desire for Hastened Death in Terminally Ill Cancer Patients. *Cancer Nursing*, 39(4), E43-E50. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000298>
- World Health Organization. (2023, 1. juni). *Palliative care*. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/palliative-care>
- World Medical Association. (u.å.). *WMA Declaration of Helsinki- Ethical principles for medical research involving human subjects*. Hentet 27. september 2023 fra <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

Vedlegg 1 Systematiske søk MEDLINE

Koden «.tw» gir søk i både tittel og abstrakt i MEDLINE. Fritekst for «fysisk aktivitet» ble ikke lagt til i dette søket. Dette ble etterprøvd i et annet søk, men det forekom ikke flere relevante treff.

MeSH = medical subject heading

Søk gjennomført: 11.12.2023 kl 18:39

Søk	Søkeord	Resultat
S1	Neoplasms (MeSH)	509 307
S2	Neoplasm Metastasis (MeSH)	113 907
S3	(cancer patient* or cancer* or oncology patient* or neoplasm* or patient with cancer* og metastatic cancer* og metastatic cancer patient* or advanced cancer or metastas*).tw.	2 563 412
S4	S1 OR S2 OR S3	2 774 413
S5	Exercise (MeSH)	144 727
S6	Motor activity (MeSH)	100 149
S7	Physical Fitness (MeSH) OR Physical Endurance (MeSH)	48 227
S8	Physical stimulation (MeSH)	19 588
S9	S5 OR S6 OR S7 OR S8	292 993
S10	S4 AND S9	9 520
S11	Perception (MeSH)	44 027
S12	(patient experience* or patient perception* or patient opinion* or patient attitude* or patient view* or patient experience*).tw	31 451

S13	(barrier* or obstacles* or challenges* or difficulties* or problems* or limitations*).tw	1 932 006
S14	11 OR 12 OR 13	1 995 452
S15	10 AND 14	1 136
S17	Qualitative research (MeSH)	84 351
S18	(qualitative* or phenomenol* or grounded theory* or narrative* or focus group* or interview*).tw	832 183
S19	S16 OR S17 OR S18	842 488
S20	S15 AND S19	249
S21	S20 AND (begrenset til år 2013-2023)	250

Vedlegg 2 Systematiske søk CINAHL

MH = medical heading, det vil si, det samme som MeSH (medical subject headings), bare CINAHL sin egen variant.

Søk gjennomført 11.12.2023 kl 17:10

Søk	Søkeord	Resultat
S1	«Cancer Patients» (MH)	51 155
S2	«Neoplasms» (MH)	93 290
S3	Cancer patient* or cancer* or oncology* or neoplasm* or patient with cancer*	776 741
S4	“Neoplasm Metastasis” (MH)	44 862
S5	Metastatic cancer* or metastatic cancer patients* or advanced cancer* or metastas*	122 187
S6	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5	783 388
S7	“Exercise” (MH) OR “Physical Activity” (MH) OR “Physical fitness” (MH) OR “Aerobic Exercises” (MH) OR “Group Exercise” (MH) OR “Aquatic Exercises” (MH) OR “Resistance Training” (MH) OR “Anaerobic Exercises” (MH) OR “Physical Stimulation” (MH) OR “Physical Endurance” (MH) OR “Physical Therapy” (MH) OR “Physical Performance” (MH) OR “Physical Medicine” (MH)	188 868
S8	“Motor Activity” (MH) OR “Activities of Daily Living” (MH) OR “Physical Activity” (MH)	101 028
S9	Physical activity* or exercise* or physical exercise* or fitness* or physical behaviour* or walking* or workout* or training* or group exercise* or group training*	556 425

S10	S7 OR S8 OR S9	631 387
S11	S6 AND S10	30 694
S12	“Patient Attitudes” (MH) OR “Perception” (MH)	91 412
S13	Patient experiences* or perception* or patient opinion* or patient attitude* or patient view* og patient experiences*	270 627
S14	S12 OR S13	270 627
S15	S11 AND S14	2 119
S16	Barriers* or obstacle* or challenge* or difficulties* or issues* or problem* or limitation*	928 450
S17	S15 AND S16	863
S18	“Qualitative Studies” (MH) OR “Behavioral Research” (MH) OR “Descriptive Research” (MH) OR “Exploratory Research” (MH)	255 144
S19	“Phenomenology” (MH) OR “Phenomenological Research” (MH)	23 572
S20	“Grounded Theory” (MH)	18 341
S21	“Interviews” (MH) OR “Structured Interview” (MH) OR “Semi-Structures Interview” (MH)	258 058
S22	Qualitative* or phenomenological* or grounded theory* or focus group*	283 513
S23	S18 OR S19 OR S20 OR S21 OR S22	501 435
S24	S17 AND S23	461
S25	S17 AND S23 (begrenset til år 2013-2023)	339

Vedlegg 3 CASP sjekkliste



www.casp-uk.net

info@casp-uk.net

Summertown Pavilion, Middle
Way Oxford OX2 7LG

CASP Checklist: 10 questions to help you make sense of a **Qualitative** research

How to use this appraisal tool: Three broad issues need to be considered when appraising a qualitative study:

- ┆ Are the results of the study valid? (Section A)
- ┆ What are the results? (Section B)
- ┆ Will the results help locally? (Section C)

The 10 questions on the following pages are designed to help you think about these issues systematically. The first two questions are screening questions and can be answered quickly. If the answer to both is “yes”, it is worth proceeding with the remaining questions. There is some degree of overlap between the questions, you are asked to record a “yes”, “no” or “can’t tell” to most of the questions. A number of italicised prompts are given after each question. These are designed to remind you why the question is important. Record your reasons for your answers in the spaces provided.

About: These checklists were designed to be used as educational pedagogic tools, as part of a workshop setting, therefore we do not suggest a scoring system. The core CASP checklists (randomised controlled trial & systematic review) were based on JAMA 'Users' guides to the medical literature 1994 (adapted from Guyatt GH, Sackett DL, and Cook DJ), and piloted with health care practitioners.

For each new checklist, a group of experts were assembled to develop and pilot the checklist and the workshop format with which it would be used. Over the years overall adjustments have been made to the format, but a recent survey of checklist users reiterated that the basic format continues to be useful and appropriate.

Referencing: we recommend using the Harvard style citation, i.e.: *Critical Appraisal Skills Programme (2018). CASP (insert name of checklist i.e. Qualitative) Checklist. [online] Available at: URL. Accessed: Date Accessed.*

©CASP this work is licensed under the Creative Commons Attribution – Non-Commercial-Share A like. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/> www.casp-uk.net

Paper for appraisal and reference:

Section A: Are the results valid?

1. Was there a clear statement of the aims of the research?

Yes	
Can't Tell	
No	

HINT: Consider

- what was the goal of the research
- why it was thought important
- its relevance

Comments:

2. Is a qualitative methodology appropriate?

Yes	
Can't Tell	
No	

HINT: Consider

- If the research seeks to interpret or illuminate the actions and/or subjective experiences of research participants
- Is qualitative research the right methodology for addressing the research goal

Comments:

Is it worth continuing?

3. Was the research design appropriate to address the aims of the research?

Yes	
Can't Tell	
No	

HINT: Consider

- if the researcher has justified the research design (e.g. have they discussed how they decided which method to use)

Comments:

4. Was the recruitment strategy appropriate to the aims of the research?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- If the researcher has explained how the participants were selected
 - If they explained why the participants they selected were the most appropriate to provide access to the type of knowledge sought by the study
 - If there are any discussions around recruitment (e.g. why some people chose not to take part)

Comments:

5. Was the data collected in a way that addressed the research issue?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- If the setting for the data collection was justified
 - If it is clear how data were collected (e.g. focus group, semi-structured interview etc.)
 - If the researcher has justified the methods chosen
 - If the researcher has made the methods explicit (e.g. for interview method, is there an indication of how interviews are conducted, or did they use a topic guide)
 - If methods were modified during the study. If so, has the researcher explained how and why
 - If the form of data is clear (e.g. tape recordings, video material, notes etc.)
 - If the researcher has discussed saturation of data

Comments:

6. Has the relationship between researcher and participants been adequately considered?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

HINT: Consider

- If the researcher critically examined their own role, potential bias and influence during (a) formulation of the research questions (b) data collection, including sample recruitment and choice of location
- How the researcher responded to events during the study and whether they considered the implications of any changes in the research design

Comments:

Section B: What are the results?

7. Have ethical issues been taken into consideration?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

HINT: Consider

- If there are sufficient details of how the research was explained to participants for the reader to assess whether ethical standards were maintained
- If the researcher has discussed issues raised by the study (e.g. issues around informed consent or confidentiality or how they have handled the effects of the study on the participants during and after the study)
- If approval has been sought from the ethics committee

Comments:

8. Was the data analysis sufficiently rigorous?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider
- If there is an in-depth description of the analysis process
 - If thematic analysis is used. If so, is it clear how the categories/themes were derived from the data
 - Whether the researcher explains how the data presented were selected from the original sample to demonstrate the analysis process
 - If sufficient data are presented to support the findings
 - To what extent contradictory data are taken into account
 - Whether the researcher critically examined their own role, potential bias and influence during analysis and selection of data for presentation

Comments:

9. Is there a clear statement of findings?

Yes	<input type="checkbox"/>
Can't Tell	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- HINT: Consider whether
- If the findings are explicit
 - If there is adequate discussion of the evidence both for and against the researcher's arguments
 - If the researcher has discussed the credibility of their findings (e.g. triangulation, respondent validation, more than one analyst)
 - If the findings are discussed in relation to the original research question

Comments:

Section C: Will the results help locally?

10. How valuable is the research?

HINT: Consider

- If the researcher discusses the contribution the study makes to existing knowledge or understanding (e.g. do they consider the findings in relation to current practice or policy, or relevant research-based literature
- If they identify new areas where research is necessary
- If the researchers have discussed whether or how the findings can be transferred to other populations or considered other ways the research may be used

Comments:

Vedlegg 4 Kvalitetsvurdering av inkluderte studier

Kvalitetsvurderingen av inkluderte studier er satt opp i tabeller ut ifra CASP vurderingsskjema (Critical Appraisal Skills Programme, 2024). Tabellen er direkte oversatt fra engelsk til norsk.

Forfattere (år): Bland et al. (2022)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet med studien var å utforske oppfatningen av trening blant pasienter som lever med avansert kreft og kakeksi
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	Deskriptiv, kvalitativ studie som bruker individuelle semistrukturerte intervju. En kvalitativ metodikk er hensiktsmessig i denne studien
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Forskningsdesignet er godt gjort rede for og er hensiktsmessig for å møte målene for forskningen
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Pasientene ble rekruttert av behandlerne sine på ulike sykehus i Australia. Totalt 20 pasienter deltok
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Tretti minutter, en-til-en intervju over telefon eller video ble utført av en forsker med trening i å gjennomføre intervju. Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Ja	Gjennom dataanalysen reflekterte forskeren aktivt over hvordan hennes erfaring og kunnskap kan påvirke både deltakernes svar og datatolkningen. Forskeren hadde ingen relasjon med deltakerne foruten om studien
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Studien har søkt om godkjenning til etisk komité Deltakerne ga informert samtykke

8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Retningslinjer for tematisk analyse er fulgt. Dataanalysen var tilstrekkelig streng
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Forskerne har fremstilt sine funn på en tydelig og oversiktlig måte
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Funn i studien kan bygge videre på mer forskning for å forbedre treningsanbefalinger og intervensjoner for disse pasientene

Forfattere (år): Chang et al. (2020)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet var å bedre forstå synspunktene og opplevelsene av trening blant sykehuspasienter med metastatisk lungekreft
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	Valg av forskningsmetode er gjort godt rede for. Narrativ basert kvalitativ tilnærming med åpne intervjuer ble brukt for å møte målene for forskningen
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	En narrativ tilnærming med åpne intervju er hensiktsmessig for å få dyptgående beskrivelser av tanker, følelser og betydninger. Forskningsdesignet var hensiktsmessig for å møte målene for forskningen
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Deltakerne ble rekruttert via sykehusavdelinger på forskjellige sykehus i Taiwan, som spesialiserer seg på lungesykdommer
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Åpne en-til-en intervju gjort av forskere med over 10 års erfaring. Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Uklart	Det er i liten grad gjort rede for forhold mellom forsker og deltaker
B: Hva er resultatene?		

7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Studien har søkt om godkjenning av etisk komité Deltakerne ga informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Floersch og medarbeideres prinsipper for narrative analyse er brukt. Dataanalysen var tilstrekkelig streng
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Forskerne har fremstilt sine funn på en tydelig og oversiktlig måte
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Funnene gir tydelige føringer for videre praksis og forskning

Forfattere (år): Depenbusch et al. (2023)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet var å identifisere tilretteleggere, barrierer og preferanser for et overvåket treningsprogram for pasienter med metastatisk brystkreft i fire europeiske land
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	Valg av forskningsmetode er godt gjort rede for. En kvalitativ tilnærming ble sett på som bra for å bedre forstå pasientenes perspektiv i lys av deres distinkte kulturelle og sykdomsrelaterte situasjon
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Semistrukturerte fokusgruppeintervju er anvendt og er en velegnet metode for å besvare forskningsspørsmålet
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Ulike rekrutteringsprosesser i de ulike landene. Flere av deltakerne ble kontaktet av deres behandler (lege) og spurt om de ønsket å være med i studien
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Fokusgruppene ble gjennomført mellom mars 2021 og mai 2022 som en del av et større forskningsprogram (PREFERABLE-prosjektet). Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet

6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Uklart	Forskerne har gjort rede for egen rolle i datainnsamlingen og analysen. Forholdet mellom forsker og deltaker forekommer noe uklart
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt godkjenning fra etiske komiteer i respektive land. Deltakerne ga informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	En deduktiv tilnærming ble brukt for tematisk analyse av diskusjonen. Dataanalysen var tilstrekkelig streng
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Forskerne har fremstilt sine funn på en tydelig og oversiktlig måte
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Studien har verdifull informasjon om pasienter med metastatisk brystkreft sine preferanser for trening. Studien er verdifull for praksis og gir grunnlag for videre forskning

Forfattere (år): Mikkelsen et. al (2019)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet var å utforske holdninger til og erfaringer med fysisk aktivitet og trening blant eldre pasienter med avansert kreft under palliativ onkologisk behandling
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	Metoden er godt gjort rede for og er hensiktsmessig. En kvalitativ metode er brukt for å få en dypere forståelse
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Semistrukturerte en-til-en intervju er velegnet for å besvare forskningsspørsmålet og møte målene for forskningen
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Kvalifiserte pasienter ble kontaktet og informert om studien av hovedforskeren. Pasientene ble rekruttert via en poliklinikk i Danmark hvor de mottok palliativ kjemoterapi

		eller immunterapi fra november 2017 til mars 2018
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Semistrukturerte intervju ble utført per telefon, sykehus eller hjemme. Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Ja	Forskeren som gjorde intervju, hadde ingen relasjon til deltakerne foruten om forskningsprosjektet
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt om godkjenning fra etisk komité og pasientene har gitt informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Braun og Clark sin tematiske analyse er brukt. Dataanalysen var tilstrekkelig streng
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Forskerne har fremstilt sine funn på en tydelig og oversiktlig måte
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Resultatene gir verdifulle føringer for videre forskning og praksis

Forfattere (år): Mikkelsen et. al (2022)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Hensikten med studien var å se på erfaringer fra eldre pasienter med avansert kreft som har deltatt på et tolv ukers treningsprogram. Inkludert erfaringer med motivasjon, tilrettelegging, fordeler, barrierer og eller risikoer
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	En kvalitativ studie for å se på pasienterfaringer etter at deltakerne har deltatt i et tolv ukers treningsprogram er en hensiktsmessig metode

3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Forskningsdesign er godt gjort rede for. Det ble brukt semistrukturerte intervju både på sykehus, på telefon og en i hjemmet til en pasient. Forskningsdesignet er hensiktsmessig for å møte målene for forskningen
4. Var rekrutteringsstrategien passende I forhold til målene for forskningen?	Ja	Studien er en del av en større studie. Pasientene ble rekruttert via en større RCT-studie til denne kvalitative studien. Pasientene hadde da allerede deltatt på RCTen
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Dataene ble samlet inn på en forsvarlig måte som tok for seg forskningsspørsmålet. En studiesykepleier hadde ansvaret for å sette opp intervjuene, den samme personen hadde ansvar for å gjennomføre de
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Ja	Forsker som gjennomførte intervjuene hadde ingen relasjon til deltakerne før studien
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt om godkjenning fra etisk komité og deltakerne har skrevet under på informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Braun og Clarke sin 6-steps analyse prosess er brukt. Analysen er tilstrekkelig streng
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Forskerne har fremstilt sine funn på en tydelig og oversiktlig måte
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Studien viste positive resultater av å delta i et treningsprogram og støtter fremtidig forskning i temaet. Treningsbaserte intervensjoner kan gi verdifull informasjon om fremtidige rehabiliterings- og treningsstrategier for eldre pasienter med avansert kreft

Forfattere (år): Shallwani et al (2023)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet med studien var å utforske perspektiv og erfaring med fritidsaktiviteter (aktivitet på fritiden) hos pasienter med kreft i stadium 4 (metastatisk kreft)
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	Godt redegjort for valg av metode. En kvalitativ metode er hensiktsmessig for å besvare forskningsspørsmålet
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Godt redegjort for forskningsdesign. Det er brukt individuelle semistrukturerte intervju over en 1 års periode. Forskningsdesignet er hensiktsmessig for å møte målene for forskningen. Intervjuene ble holdt på Zoom
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Deltakerne var rekruttert gjennom sosiale medier og et kreftsentert. Interesserte pasienter kunne melde seg på. Rekrutteringsstrategien er passende
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Uklart	Usikkert om forholdet mellom forskere og deltakerne er tilstrekkelig vurdert. Forfatterne erklærer likevel at ingen midler eller tilskudd ble mottatt for å utføre denne forskningen
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt om godkjenning fra etisk komité og deltakerne har skrevet under på informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Dataanalysen er godt redegjort for og er tilstrekkelig streng. Det ble gjort tematisk analyse
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Funn er klart og tydelig formulert og presentert på ryddig vis
C: Vil resultatene hjelpe?		

10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Verdifull for fremtidig forskning og praksis. Forskningen sier mye om hvilke behov pasientene med metastatisk kreft har når det kommer til fysisk aktivitet og hva trenger fra oss som helsepersonell
------------------------------------	----	---

Forfattere (år): Sheill et. al (2017)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet var å kvalitativt utforske synet til menn diagnostisert med metastatisk prostatakreft og deres erfaringer med fysisk aktivitet
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	En kvalitativ metode er hensiktsmessig for å utforske pasienterfaringer og er godt redegjort for
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Forskningsdesign godt gjort rede for. Det ble brukt semistrukturerte intervju. Forskningsdesignet var hensiktsmessig for å møte målene for forskningen
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Deltakere ble rekruttert fra onkologiske klinikker på tre sykehus til en større RCT. De som deltok på RCTen ble invitert til å være med på denne kvalitative studien hvis de passet inklusjonskriteriene
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet i denne studien
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Uklart	Klarer ikke finne noe om forhold mellom deltakerne og forskere i studien. Intervjuene ble utført av en erfaren forsker innen kreftrehabilitering
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt om godkjenning fra etisk komité og deltakerne har skrevet under på informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Dataanalysen er godt redegjort for og er tilstrekkelig streng

9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Funn er klart og tydelig formulert og presentert på ryddig vis
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Studien er verdifull for fremtidig forskning og praksis. Studien skisserte mange barrierer assosiert med suboptimale aktivitetsnivåer hos pasienter med diagnostisert med metastatisk prostatakraft. Selv om pasientene har mange plager, er det vist at de ofte er interesserte i å være i fysisk aktivitet

Forfattere (år): Turner et al. (2016)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet med studien var å få innsikt i erfaringene til pasienter som lever med avansert kreft som deltar i treningstimer, og forstå hvordan de oppfattet deltakelsen å ha påvirket livene deres
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	En kvalitative Metode for å utforske pasienterfaringer er hensiktsmessig og er godt redegjort for
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Forskningsdesign er godt gjort rede for. En heideggeriansk fenomenologisk tilnærming er brukt for å forstå betydningen av menneskelige erfaringer gjennom en tolkningsmetodikk. En-til-en intervju ble brukt
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Informasjon om studien ble presentert på treningsstudio der pasientene trente, og interesserte deltakere fikk tilsendt informasjon om å delta i studien. Treningsstudioet var sammen med et hospice senter, men pasientene var ikke innlagte der
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Dataene ble samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet og er godt redegjort for

6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Ja	Intervjueren var en senior fysioterapeut med omfattende klinisk erfaring og et klinisk forhold til studiedeltakere
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt om godkjenning fra etisk komité og deltakerne har skrevet under på informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	Det er utført dataanalyse etter retningslinjer for tolkningsfenomenologisk analyse. Dataanalysen var tilstrekkelig streng
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Funn er klart og tydelig formulert og presentert på ryddig vis
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Forskningen søkte å forstå opplevelsen av trening som en del av en gruppe i et hospice treningsmiljø, og opplevde positive effekter på livskvaliteten til deltakerne. Funnene i studien er verdifull for fremtidig forskning og praksis

Vedlegg 5 Kvalitetsvurdering av ekskluderte studier

Kvalitetsvurderingen av ekskluderte studier er satt opp i tabeller ut ifra CASP vurderingsskjema (Critical Appraisal Skills Programme, 2024). Tabellen er direkte oversatt fra engelsk til norsk.

Forfattere (år): Gale et. al (2023)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Studien utforsker synspunktene til helsepersonell, pasienter med lungekreft og kakeksi samt deres pårørende, angående fysisk aktivitet blant pasientene i hjemmet
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Ja	Kvalitativ metode er velegnet for å utforske erfaringer
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Uklart	Studien inkluderte semistrukturerte telefonintervju med helsepersonell og ansikt til ansikt intervju med pasienter med lungekreft og deres pårørende. Uklart om studien kanskje burde fokusert på bare en gruppe, istedenfor tre, for å få mer datamateriale
4. Var rekrutteringsstrategien passende I forhold til målene for forskningen?	Uklart	Helsepersonell ble håndplukket til studien fra Council for Allied Health Professional Research events og eksisterende nettverk via e-post. Pasienter ble rekruttert fra NHS palliative klinikker i Storbritannia
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Dataene ble samlet inn på en slik måte som tok for seg forskningsspørsmålet, siden forskningsspørsmålet inkluderte både helsepersonell, pasienter og pårørende. Det er usikkert om pasienter og pårørende ble intervjuet sammen eller hver for seg
6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Uklart	Potensielle pasienter og pårørende ble identifisert av medlemmer av det vanlige omsorgsteamet og var ikke kjent for forskeren av studien. Det kommer

		ikke frem hvorvidt helsepersonell var kjent for forskningsteamet på forhånd
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Ja	Det er søkt om godkjenning fra etisk komité og informantene har skrevet under på informert samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Ja	COM-B modellen ble brukt som et rammeverk for å kartlegge temaer på tvers av de ulike gruppene. Dataanalysen er tilstrekkelig redegjort for
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Blant annet presentert/illustrert tydelig og oversiktlig i en tabell
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Studien er verdifull for praksis og gir grunnlag for videre forskning

Forfattere (år): Mas et. al (2015)	Ja/Nei/Uklart	Kommentar
A: Er resultatene gyldige?		
1. Var det en klar uttalelse om målene for forskningen?	Ja	Målet med studien var å undersøke barrierer og tilretteleggere for fysisk aktivitet for pasienter med metastatisk lungekreft som fikk kjemoterapi
2. Er en kvalitativ metodikk hensiktsmessig?	Uklart	Bare fem deltakere. Forskerne presiserer at det burde vært noen flere deltakere til studien
3. Var forskningsdesignet hensiktsmessig for å møte målene for forskningen?	Ja	Forskningsdesignet er godt gjort rede for
4. Var rekrutteringsstrategien passende i forhold til målene for forskningen?	Ja	Deltakerne er rekruttert via poliklinisk behandling via sine behandlere dersom de oppfylte inklusjonskriteriene
5. Ble dataene samlet inn på en måte som tok for seg forskningsspørsmålet?	Ja	Dybdeintervju, semistrukturerte intervju ble anvendt. Forskernes datasamlingsmetode var velegnet for å besvare forskningsspørsmålet

6. Har forholdet mellom forsker og deltakere blitt tilstrekkelig vurdert?	Ja	Intervjueren hadde ikke hatt noe tidligere kontakt med intervjuobjektene før studien
B: Hva er resultatene?		
7. Er etiske forhold tatt i betraktning?	Uklart	Kommer ikke tydelig frem i teksten om det er tatt etiske hensyn eller om forskingen er godkjent av en etisk komite. Det kommer frem at deltakerne har gitt muntlig samtykke
8. Var dataanalysen tilstrekkelig streng?	Uklart	På grunn av mangel på data klarte ikke forskerne å lage et strukturert analysenett for resultatene. Måtte derfor bruke en eksplorativ analyse for å behandle data
9. Er det en klar erklæring om funn?	Ja	Forskerne har fremstilt sine funn på en tydelig og oversiktlig måte
C: Vil resultatene hjelpe?		
10. Hvor verdifull er forskningen?	Ja	Artikkelen har noen begrensninger. Blant annet er det få deltakere i studien. Etiske hensyn er heller ikke gjort skikkelig rede for. Studien gir likevel verdifull informasjon for videre praksis og gir grunnlag for videre forskning

Vedlegg 6 Dataekstraksjonsskjema av inkluderte studier

Det er hentet inspirasjon fra Bettany-Saltikov og McSherry (2016) sin mal til bruk for utarbeiding av dataekstraksjonsskjema. Tabellen er modifisert til å passe denne studiens forskningsspørsmål.

Dataekstraksjonsskjema Bland et al. (2022)	
Forfattere, år, land	Bland, Kelcey A Krishnasamy, Meinir Parr, Evelyn B Mulder, Stella Martin, Peter Van Loon, Luc J. C Cormie, Prue Michael, Natasha Zopf, Eva M 2022, Australia
Tittel	«"I want to get myself as fit as I can and not die just yet" – Perceptions of exercise in people with advanced cancer and cachexia: a qualitative study»
Tidsskrift	BMC Palliative Care
Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	12. desember 2023, foroversøk
Studiens hensikt	Utforske oppfatningen av trening blant pasienter som lever med avansert kreft og kakeksi
Studiens design	Deskriptiv kvalitativ metode
Datasamling	En-til-en intervju over telefon eller video Semi-strukturerte intervju
Dataanalyse	Tematisk analyse av Braun og Clarke er anvendt
Utvalgets størrelse	20 deltakere

Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 61 år 14 kvinner og seks menn
Deltakernes diagnose og behandling	Fire hadde gastrointestinal kreft (20%), tre hadde brystkreft (15%), to hadde lungekreft (10%), to hadde gynkreft (10%), to hadde sarkom (10%), to hadde hematologisk kreft (10%), og fem hadde andre typer kreft (25%) Åtte undergikk kjemoterapi (40%), fem fikk immunterapi (25%), tre fikk hormonterapi (15%), fire fikk ikke aktiv behandling (20%) 16 deltakere hadde metastatisk kreft (80%) og fire hadde lokalavansert kreft (20%). 90% av deltakerne var diagnostisert med inkurabel kreft og hadde kakeksi
Deltakernes fysiske funksjon	Pasientene ble inkludert dersom de var oppegående og klarte seg selv, og ekskludert dersom de fikk parenteral ernæring eller næring via sonde, var mindre enn fire uker postoperativ eller brukte hjelpemidler ved gange
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Fire var tilstrekkelig aktive (20%), to var moderate aktive (10%) og 14 var utilstrekkelig aktiv (70%)
Resultat	<u>Tema 1: Livet er forstyrret av kreft og kakeksi.</u> Deltakerne ga forskjellige beskrivelser av fysiske, psykologiske og sosiale konsekvenser av kreftdiagnosen <u>Tema 2: Trening gir håp.</u> Uavhengig av deltakernes fysiske nivå, ble trening oppfattet som svært gunstig. <u>Tema 3: Treningsbarrierer er multifaktorielle</u> Hver enkelt pasient var preget av sammensatte og komplekse barrierer relatert til diagnose og behandling <u>Tema 4: Treningstilgang og støtte er viktig</u> For deltakerne var det viktig å få støtte for å holde seg motivert, samt å få strukturerte tilpassede program og støtte fra helsepersonell og fagfolk

Dataekstraksjonsskjema Chang et al. (2020)	
Forfattere, år, land	Chang, Pi-Hua Lin, Ching-Rong Lee, Yun-Hsiang Liu, Yi-Lin Chang, Gee-Chen Hoogland, Aasha I Lai, Yeur-Hur 2020, Taiwan
Tittel	«Exercise experiences in patients with metastatic lung cancer: A qualitative approach»
Tidsskrift	PLOS ONE
Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	20. desember 2023, bakoversøk
Studiens hensikt	Å bedre forstå synspunktene og opplevelsene av trening for sykehuspasienter med metastatisk lungekreft.
Studiens design	Kvalitativ studie med narrativ tilnærming
Datasamling	Individuelle, ansikt til ansikt, åpne intervju
Dataanalyse	Floersch og medarbeideres prinsipper for narrativ analyse
Utvalgets størrelse	24 deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 60,3 år 15 menn og ni kvinner
Deltakernes diagnose og behandling	Metastatisk lungekreft 14 pasienter fikk kjemoterapi (58,3%). Ën fikk strålebehandling (4,2%). Ën fikk målrettetbehandling (4,2%). Syv fikk palliativ behandling som inkluderte symptomlindring (29,2%). Ën var diagnostisert, men hadde ikke startet med noe behandling enda (4,2%)
Deltakernes fysiske funksjon	Pasientene som deltok i studien hadde ulik grad av fysisk funksjon for tiden, noen lite og noen mer. Alle var oppegående

Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Et av inklusjonskriteriene for studien var at pasientene enten for tiden eller tidligere har hatt uregelmessige eller regelmessige treningsvaner på sykehuset eller hjemme. Ett av eksklusjonskriteriene var pasienter som aldri hadde trent verken før eller etter diagnosen
Resultat	<p><u>Tema 1: Modifisere trening for å maksimere fysisk funksjon</u> Det var ikke lett å opprettholde regelmessig mosjon på grunn av utvikling av sykdom og tøff behandling. Noen mente allikevel at det var viktig å fortsette å trene for å føle seg bra.</p> <p><u>Tema 2: Å leve med symptomer og frustrasjon, men fortsatt trene</u> Selv om mange fortsatt trente, merket de at symptomer og bivirkninger reduserte deres evne til å trene. Dette skapte noe frustrasjon</p> <p><u>Tema 3: Trening for å opprettholde håp, indre kraft og liv</u> For noen vakte trening håp og god fysisk energi. Det var også en kilde til sosial støtte</p>

Dataaekstraksjonsskjema Depenbusch et al. (2023)	
Forfattere, år, land	<p>Depenbusch, Johanna Sweegers, Maike G Aaronsen, Neil K Wengstöm, Yvonne Backman, Malin Arraras, Juan I Schranz, Melanie Büchler, Britta Lachowicz, Milena May, Anne M Steindorf, Karen Stuiver, Martijn M</p> <p>2023, Polen, Tyskland, Spania, Sverige</p>
Tittel	«PERSPECTIVES on supervised exercise programs in people with metastatic breast cancer – a qualitative study in four European countries»

Tidsskrift	Supportive Care in Cancer
Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	11. desember 2023, hovedsøk
Studiens hensikt	Å identifisere tilretteleggere, barrierer og preferanser for et overvåket treningsprogram for pasienter med metastatisk brystkreft i 4 europeiske land
Studiens design	Kvalitativ metode
Datasamling	Semi-strukturerte fokusgruppeintervju med elleve fokusgrupper
Dataanalyse	En deduktiv tilnærming ble brukt for tematisk analyse
Utvalgets størrelse	44 deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 53 år. Alle var kvinner
Deltakernes diagnose og behandling	Metastatisk brystkreft 13 fikk kjemoterapi (29,5%). Tre fikk strålebehandling (6,8%). 25 fikk hormonbehandling (56,8%). 20 fikk immunterapi eller målrettet behandling (45,5%). Tolv fikk beinmodifiserende midler (27,3%). Til sammen var det 41 som fikk aktiv behandling (93,2%), de resterende mottok ikke behandling
Deltakernes fysiske funksjon	Pasientene i studien var i stand til å gjennomføre vanlige, daglige aktiviteter og ble ekskludert dersom de ikke kunne det
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Medianen for lett intensiv aerobisk aktivitet var 102,5 minutter i uke. For moderat intensiv aerobisk trening var medianen 120,0 minutter i uka. For intensiv aerobisk trening var medianen 0 minutter i uka, og for styrketrening var medianen det 2,5 minutter i uka
Resultater	<u>Tema 1: Pasientene har en positiv holdning til trening og forventer flere helsefordeler</u>

	<p>De fleste anså fysisk aktivitet som viktig for generell helse og forsøkte å trene i dagliglivet. De fleste nevner flere fordeler av å trene, som bedre lungekapasitet og fysisk form og styrke</p> <p><u>Tema 2: Fysiske hindringer og usikkerhet krever tilpasning og tilsyn av treningsprogrammer</u></p> <p>Til tross for positive holdninger, var det mye barrierer, som frykt for å skade seg, usikkerhet på mengde trening og intensitet</p> <p><u>Tema 3: Sosiale interaksjoner og gruppetrening legger til rette for deltakelse i treningsprogrammer</u></p> <p>Mange anga at de likte best gruppetrening som la til rette for sosiale interaksjoner</p> <p><u>Tema 4: Pasientene har varierte preferanser når det gjelder treningsform- og setting</u></p> <p>Det var store forskjeller, noen likte styrke mens andre likte best å trene kondisjon. Naturen ble også foretrukket, samt yoga</p> <p><u>Tema 5: Treningsprogrammer bør tillate fleksibilitet med hensyn til tid og intensitet</u></p> <p>Noen foretrakk veiledede treningsprogram som kan gjennomføres på fleksible tider, og mulighet for å trene hjemme</p>
--	---

Dataekstraksjonsskjema Mikkelsen et al. (2019)	
Forfattere, år, land	<p>Mikkelsen, Marta Kramer Nielsen, Dorte Lisbet Vinther, Anders Lund, Cecilia Margareta Jarden, Mary</p> <p>2019, Danmark</p>
Tittel	«Attitudes towards physical activity and exercise in older patients with advanced cancer during oncological treatment – a qualitative interview study»
Tidsskrift	European Journal of Oncology Nursing

Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	11. desember 2023, hovedsøk
Studiens hensikt	Å utforske holdninger og erfaringer med fysisk aktivitet blant eldre pasienter med avansert kreft under palliativ onkologisk behandling
Studiens design	Kvalitativ studie
Datasamling	Semi-strukturerte intervju. Intervjuer ble gjennomført av hovedforfatter på sykehuset, per telefon eller i informantenes hjem. Ti stk hadde med seg pårørende til intervjuene
Dataanalyse	Braun og Clark sin 6 stegs tematiske analyse beskrivelse ble brukt for å finne temaer
Utvalgets størrelse	23 deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 72 år. Det var tolv menn og elleve kvinner
Deltakernes diagnose og behandling	Elleve hadde metastatisk lungekreft (48%). Syv hadde metastatisk pancreas kreft (30%). Fem hadde metastatisk galleblære/gallegangskreft (22%) 16 pasienter fikk kjemoterapi (70%) og syv pasienter fikk immunterapi (30%)
Deltakernes fysiske funksjon	Deltakerne var oppegående og brukte i snitt fire timer i uke på lette aktiviteter
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Nåværende fysisk aktivitetsnivå var rangert mellom I-IV, der I = mest stillesittende (seks pasienter/26%). II = lett fysisk aktivitet (ti pasienter/44%). III = moderat fysisk aktivitet (seks pasienter/26%). IV = høy fysisk aktivitet (en pasient/4%)
Resultat	Tema 1: <u>En generell positiv oppfatning av fysisk aktivitet kommer til uttrykk</u> Informantene fremhevet både fysiske og psykososiale fordeler ved trening Tema 2: <u>Komorbiditet og ytre omstendigheter hindrer fysisk aktivitet</u> Flere barrierer ble nevnt, både ytre faktorer

	<p>som vær men også bivirkninger og symptomer</p> <p><u>Tema 3: Fatigue/Tretthet overskygger livet</u></p> <p>Fatigue var den dypeste barrieren</p> <p><u>Tema 4: Sosial støtte er nøkkelen til kort- og langsiktig motivasjon</u></p> <p>Støtte fra venner og familie var veldig viktig.</p> <p>Trening med jevnaldrende ga sosial interaksjon og glede</p> <p><u>Tema 5: Faste forhold holder en fokusert</u></p> <p>Strukturert og veiledet trening ble foretrukket</p> <p><u>Tema 6: Kjennskap øker selvtillit og motivasjon</u></p> <p>Informantene foretrakk aktiviteter som de hadde holdt på med før, med lett til moderat intensitet</p>
--	---

Dataaekstraksjonsskjema Mikkelsen et al. (2022)	
Forfattere, år, land	<p>Mikkelsen, Marta Kramer Michelsen, Hanne Nielsen, Dorte Lisbet Vinther, Anders Lund, Cecilia Margareta Jarden, Mary</p> <p>2022, Danmark</p>
Tittel	«“Doing What Only I Can Do” – Experiences from participating in a multimodal exercise-based intervention in older patients with advanced cancer – a qualitative explorative study»
Tidsskrift	Cancer Nursing - An international journal for cancer care research
Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	11. desember 2023, hovedsøk
Studiens hensikt	Å se på erfaringer fra elder pasienter med avansert kreft som har deltatt i et tolv ukers multimodalt treningsprogram
Studiens design	Kvalitativ metode

Datasamling	Semi-strukturelle intervju på sykehus eller per telefon. Et intervju ble gjort hjemme hos en pasient
Dataanalyse	Braun og Clarke sin 6-stegs analyse prosess
Utvalgets størrelse	18 deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 71 år. Ni menn og ni kvinner
Deltakernes diagnose og behandling	Syv pasienter hadde metastatisk ikke-småcellet lungekreft (38,9%). Ni hadde metastatisk pancreas kreft (50%), og to hadde metastatisk galleblære/gallegangskreft (11,1%) 15 mottok kjemoterapi (83%), mens tre mottok immunterapi (17%)
Deltakernes fysiske funksjon	Deltakerne var fysisk oppegående før og etter treningsprogrammet som varte tolv uker
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Pasientenes prosentandel for opptredener i løpet av det tolv-ukers programmet var 77% oppmøte Pasientenes prosentandel av fullføring av et tolv ukers hjemmebasert gå-programmet med fullt syv-dagers skritt telling etter fullførte tolv uker var 83%. Dette programmet kom i tillegg til gruppetreninger og individuelle treninger
Resultat	<u>Tema 1: Motivert til å styrke kropp og sinn</u> Deltakerne beskrev flere fordeler ved å trene, inkludert økt styrke, forbedret fysisk utholdenhet og å føle seg mer energisk i tillegg så noen reduksjon i tretthet, smerte, nevropati og dyspne <u>Tema 2: Trening som en integrert del av behandlingen</u> Treningen skjedde ved sykehuset. Noe mange foretrakk <u>Tema 3: Å overkomme unektelige fysiske begrensninger</u> Fysiske barrierer som symptomer og bivirkninger ble nevnt. Noen deltakere uttrykte et økt behov for treningsstøtte etter hvert som

	kreften utviklet seg, og at de faktisk trengte programmet nå (på slutten av programmet) mer enn noen gang
--	---

Dataekstraksjonsskjema Shallwani et al. (2023)	
Forfattere, år, land	Shallwani, Shirin M Thomas, Roanne King, Judy Toupin-April, Karine Poitras, Stéphane 2023, Canada
Tittel	«Perspectives and experiences of leisure-time physical activity in adults with stage 4 cancer: a qualitative interpretive-description study»
Tidsskrift	Disability and Rehabilitation
Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	12. desember 2023, foroversøk
Studiens hensikt	Å utforske perspektiv og erfaringer med fysisk aktivitet på fritiden hos pasienter med kreft i stadium 4 (metastatisk kreft)
Studiens design	Kvalitativ metode
Datasamling	Semi-strukturerte intervju over zoom
Dataanalyse	Tematisk analyse ble anvendt
Utvalgets størrelse	20 deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 51,5 år. 17 kvinner og to menn, én ønsket ikke å oppgi/opplyse om kjønn
Deltakernes diagnose og behandling	Tolv hadde metastatisk brystkreft (60%), fire hadde metastatisk lungekreft (20%), to hadde metastatisk kolonkreft (10%), én hadde metastatisk thyroidea kreft (5%) og én hadde metastatisk prostatakreft (5%)

	14 var opererte fra tidligere (70%), 16 hadde mottatt kjemoterapi (80%), åtte hadde mottatt stråleterapi (30%). Alle deltakerne var under aktiv palliativ behandling
Deltakernes fysiske funksjon	Deltakerne var fysisk oppegående
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Deltakerne var engasjerte i fysisk aktivitet på fritiden både før og etter diagnosen
Resultat	<p><u>Tema 1: Diverse, komplekse opplevelser som krever å være bevisst</u> Mange nevner at aktivitet blir påvirket av kreftrelatert og behandlingsrelaterte symptomer. Mange var redde for å skade seg</p> <p><u>Tema 2: Fysisk velvære og psykososial mening</u> Mange nevner fordeler med å være aktiv, som at symptomene blir bedre og man sov bedre og fikk mindre smerter. Noen følte seg også mer normale og glemte at de var syke når de var i aktivitet</p> <p><u>Tema 3: Mangler og behov innen støttende omsorg</u> Mange rapporterte om manglende kunnskap og støtte blant helsepersonell. Noen ga uttrykk for at det burde vært mere støtte og personlig tilpasninger for individer slik at de kunne være i aktivitet</p>

Dataekstraksjonsskjema Sheill et al. (2017)	
Forfattere, år, land	Sheill, Grainne Guinan, E Neill, L. O Hevey, D Hussey, J 2017, Irland
Tittel	«The views of patients with metastatic prostate cancer towards physical activity: a qualitative exploration»
Tidsskrift	Supportive Care in Cancer

Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	11. desember 2023, hovedsøk
Studiens hensikt	Å utforske synet til menn diagnostisert med metastatisk prostatakraft og deres forhold til fysisk aktivitet
Studiens design	Kvalitativ metode
Datasamling	Semi-strukturerte intervju ansikt-til-ansikt.
Dataanalyse	Analysert ved hjelp av en innholdsanalyse
Utvalgets størrelse	20 deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 71 år. Kun menn
Deltakernes diagnose og behandling	Metastatisk prostatakraft Fem mottok strålebehandling (25%), 19 mottok hormonbehandling (95%), noen mottok en kombinasjon av disse (ikke oppgitt hvor mange)
Deltakernes fysiske funksjon	Inklusjonskriterier var at pasientene måtte være i stand til å delta trygt i trening, ikke være akutt eller kronisk dårlig av sykdommen
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Ti gjennomførte lett fysisk aktivitet under tre timer i uka (50%), ni gjennomførte moderat fysisk aktivitet mellom tre og seks timer i uka (45%). Én gjennomførte trening med høy intensitet over seks timer i uka (5%)
Resultater	<u>Tema 1: Barrierer til fysisk aktivitet</u> Barrierer var hovedsakelig relatert til kreften og bivirkninger av behandling, i tillegg ble fysiske, psykiske og miljømessige barrierer nevnt <u>Tema 2: Fordeler med fysisk aktivitet</u> flertallet av pasientene refererte til de generelle helsemessige fordelene ved fysisk aktivitet. Det var en følelse av at fysisk aktivitet gjorde at deltakerne kunne gjenvinne en rutine og normalitet <u>Tema 3: Reduksjon i fysisk aktivitet siden diagnosen</u> Pasienter beskriver en reduksjon i fysisk aktivitetsnivå etter diagnosen av mange

	<p>årsaker. På grunn av de høye nivåene av sykehusforpliktelser etter diagnose, bemerket pasienter en endring i fysisk aktivitetsnivå. Andre pasienter nevnte også forstyrrelsen en kreftdiagnose førte til normale rutiner</p> <p><u>Tema 4: sosial støtte for fysisk aktivitet</u></p> <p>Støtte fra familie og venner var viktig</p>
--	---

Dataekstraksjonsskjema Turner et al. (2016)	
Forfattere, år, land	Turner, Karen Tookman, Adrian Bristowe, Katherine Maddocks, Matthew 2016, England
Tittel	«“I am actually doing something to keep well. That feels really good”»: Experiences of exercise within hospice care»
Tidsskrift	Progress in Palliative Care
Lastet ned dato, funnet via hovedsøk/tilleggssøk	20. desember 2023, bakoversøk
Studiens hensikt	Å få innsikt i erfaringene til pasienter som lever med avansert kreft som deltar i treningstimer ved et hospice senter
Studiens design	Kvalitativ metode med heideggeriansk fenomenologisk tilnærming
Datasamling	En-til-en intervju. Dybdeintervju
Dataanalyse	Dataanalyse ble utført manuelt etter retningslinjer for tolkningsfenomenologisk analyse
Utvalgets størrelse	Ni deltakere
Utvalgets sammensetning (kjønn, alder)	Gjennomsnittsalder 68,8 år. Syv kvinner og to menn
Deltakernes diagnose og behandling	Avansert lymfom, metastatisk brystkreft, metastatisk ovariekreft, metastatisk prostatakreft, myelomatose, metastatisk

	<p>pankreaskreft, hjernekreft, metastatisk prostatakreft og metastatisk lungekreft</p> <p>Det fremkommer ikke hvilken form for behandling deltakerne får, men at alle har uhelbredelig kreft med spredning</p>
Deltakernes fysiske funksjon	Deltakerne var brukere av treningssenteret på hospicet og trente jevnlig
Deltakernes nivå av fysisk aktivitet	Tre hadde deltatt på treningssenteret ti eller færre ganger, tre hadde deltatt 11-20 ganger og tre hadde deltatt mer enn 20 ganger. Høyeste oppmøte var av en deltaker og var over 100 ganger. Deltakernes nivå av fysisk aktivitet før diagnosen er ikke kartlagt
Resultat	<p><u>Tema 1: Konsekvenser av å delta</u> Flere hadde opplevd reduksjon i sin fysiske form fra de ble syke. Treningen ga dem forbedring i fysisk status, som bedre bevegelse og styrke. Det ble også sett på som beroligende følelsesmessig å trene, det lindret stress. Det ga også deltakerne følelse av prestasjon og positiv innstilling på livet og seg selv</p> <p><u>Tema 2: Påvirkning av andre</u> Mange foretrakk å trene i gruppe med andre, det ble fort kameratskap på senteret. Det var oppmuntrende å se andre i samme situasjon. En konsekvens var hvis en venn ble dårlig eller ikke kunne delta på senteret på grunn av sykdommen, dette følte som et tap. Det var også viktig med faglig støtte og faglig engasjement fra trenerne på senteret for å holde på motivasjonen</p> <p><u>Tema 3: Følelse av mening</u> Treningen ga en følelse av mening og velvære. Deltakerne rapporterte at de hadde det bra med å gjøre noe for seg selv. Trening ga en følelse av å gjenvinne kontroll og forberedte de på å møte fremtiden. For noen var det viktig å være selvstendige så lenge som mulig, og selv om formen var svingende, ble ikke deltakerne skremt bort fra treningsstudioet</p>

Vedlegg 7 Artikkelmatriser inkluderte studier

Matrisen er inspirert av Aveyard (2023).

Forfattere, år, land	Tittel, tidsskrift	Formål	Deltakere	Metode, datasamling	Dataanalyse	Resultat	Styrker og svakheter
Bland et al. (2022) Australia	«“I want to get myself as fit as I can and not die just yet” – Perceptions of exercise in people with advanced cancer and cachexia: a qualitative study» BMC Palliative Care (Nivå 1 tidsskrift)	Målet med studien var å utforske oppfatningen av trening blant pasienter som lever med avansert kreft og kakeksi	20 pasienter ble intervjuet. Gjennomsnittsalder var 61 år. Pasientene hadde forskjellige aktivitetsnivåer og ulike former for metastatisk kreft. 2/3 var regnet som underernærte. Noen fikk cellegift, noen fikk hormonbehandling og noen ingen behandling. Pasientene ble ekskludert dersom de hadde mindre enn 3 måneder igjen å	Deskriptiv kvalitativ metode som bruker individuelle semi-strukturerte intervju. Intervjuene er gjort per telefon eller video. Alle deltakerne gjennomførte intervjuet hjemmefra. Demografisk data ble innhentet ved hjelp av spørreskjema	Tematisk analyse av Braun og Clarke er anvendt. Alle intervjuene er transkribert og kodet av to forskere	Funn tyder på at en avansert kreftdiagnose og opplevelsen av kakeksi forstyrrer pasientenes liv, inkludert deres evne til å være aktive. Til tross for disse utfordringene kan trening tenne et nivå av håp og hjelpe å ta tilbake kontrollen og bedre administrere deres helse og velvære. Barrierer for trening var mangefasettete. Strukturert trening, sosial støtte og praktiske alternativer var viktig	Utvalget var mangfoldig med hensyn til kjønn, alder, krefttype, aktivitetsnivå og behandling. Pasienter med en større underliggende interesse for trening kan ha vært mer villige til å delta i studien. Imidlertid inkluderte studien en balanse mellom både fysiske aktive og inaktive deltakere

	(Nivå 1 tidsskrift)		leve, fikk sondeernæring eller parenteral ernæring, eller var avhengig av hjelpemidler for å være mobile				
Chang et al. (2020) Taiwan	«Exercise experience s in patients with metastatic lung cancer: A qualitative approach» PLOS ONE (Nivå 1 tidsskrift)	Målet med studien var å bedre forstå synspunktene og opplevelsene av trening for sykehuspasienter med metastatisk lungekreft	24 pasienter med metastatisk lungekreft innlagt på en sykehusavdeling i Taiwan som spesialiserer seg på lungesykdommer ble intervjuet. Gjennomsnittsalderen var 60,3 år. Pasientene fikk behandling for sin metastatiske kreft på sykehuset. De fleste pasientene opprettholdt fysisk aktivitet	Narrativ basert kvalitativ tilnærming med åpne intervjuer er brukt. Individuelle ansikt til ansikt intervjuer er gjennomført. Metodene for datainnsamling var i samsvar med prinsippene for narrativt intervju. Transkripsjonene ble indentifisert og lagret elektronisk for analyse	Floersch og medarbeideres prinsipper for narrativ analyse ble brukt. To forfattere med over ti års erfaring sikret nøyaktighet av innholdet og kontekstene som ble transkribert fra lydopptaket etter intervjuet	Studien viser til at pasienter med metastaserende lungekreft justerer fysisk aktivitet for å balansere sykdom og behandlingsindusert forverring. Pasientene er fysisk aktive for å bekjempe kreft og forbli håpefulle. Sosial støtte fra familie, venner og helsepersonell ble sett på som nødvendig	Funn i studien viser positive resultater ved fysisk aktivitet hos denne pasientgruppen. Utvalget i studien inkluderte pasienter som var aktive enten før eller etter diagnosen. Funnen kan kanskje ikke generaliseres til pasienter som ikke har engasjert seg i fysisk aktivitet. Pasientene i denne studien var alle ganske oppegående og aktive

			både før og etter diagnosen				
<p>Deppenbusch et al. (2023)</p> <p>Samarbeid mellom Tyskland, Nederland, Sverige, Spania</p>	<p>«PERSPECTIVES on supervised exercise in people with metastatic breast cancer – a qualitative study in four European countries»</p> <p>Supportive Care in Cancer (Nivå 1 tidsskrift)</p>	<p>Målet med studien var å identifisere tilretteleggere, barrierer og preferanser for et overvåket treningsprogram for pasienter med metastatisk brystkreft i 4 europeiske land</p>	<p>Totalt 44 pasienter ble intervjuet i landene; Spania, Polen, Tyskland og Sverige. Gjennomsnittsalderen var 53 år. De vanligste stedene for metastaser var bein, lever og lunger. 50% av pasientene mottok hormonbehandling og ca 30% mottok kjemoterapi. Resterende fikk ingen behandling. Før fokusgruppestudien leverte pasientene inn skjema på nett om pasientegenskaper</p>	<p>Kvalitativ metode med semi-strukturerte fokusgruppeintervju er brukt. Elleve fokusgrupper med totalt 44 pasienter ble gjennomført i de respektive landene mellom mars 2021 og mai 2022 som en del av et større forskningsprosjekt (PREFERABLE-prosjektet). Fokusgruppeintervjuene ble holdt på zoom. Intervjuene ble tatt opp, transkribert</p>	<p>En deduktiv tilnærming ble brukt for tematisk analyse. To forskere kodet alle relevante uttalelser uavhengig av hverandre ved hjelp av en ubegrenset kodingsmatrise som ble definert av spørsmål fra intervjuguiden og supplert med temaer som oppsto under øktene</p>	<p>Funn i studien viser til at pasientene har en positiv holdning til trening og forventer flere helsefordeler. Pasientene hadde varierte preferanser når det gjaldt trening og sosiale interaksjoner og gruppetrening la til rette for deltakelse. Treningsprogrammer bør tillate fleksibilitet med hensyn til tid og intensitet</p>	<p>Funn i studien viser til at pasientene er interesserte og har en positiv opplevelse av trening. Deltakernes relativt høye aktivitetsnivåer og positive holdninger til trening antyder at studieutvalget kan ha vært mer «treningsorientert» enn den større populasjonen av pasienter med metastatisk brystkreft. I fokusgruppeintervju med ulike moderatorer fra forskjellige land har forskjellige intervjuferdigheter. Intervjuene hadde dog feller intervjuguide. Det var generelt liten</p>

			r. De fleste pasienter var i normal fysisk aktivitet før studien	ordrett og oversatt, for så importert til en programvare			forskjell mellom deltakerlandene
Mikkelsen et al. (2019) Danmark	«Attitudes towards physical activity and exercise in older patients with advanced cancer during oncological treatment – a qualitative interview study» European Journal of Oncology Nursing	Målet med studien var å utforske holdninger og erfaringer med fysisk aktivitet blant eldre pasienter med avansert kreft under palliativ onkologisk behandling	23 pasienter med avansert kreft i bukspyttkjertelen, galleveiene eller ikke-småcellet lungekreft (NSCLC) ble intervjuet. Pasientene mottok førstelinje palliativ behandling ved en poliklinikk i Danmark. Disse kreftformene ble valgt på bakgrunn av at de fleste som får disse krefttypene er eldre og det er ofte avansert kreft. Gjennomsnittsalder var 72 år. De	Kvalitativ metode med semi-strukturerte intervju. Intervjuer ble gjennomført av hovedforfatter på sykehuset, per telefon eller i informantenes hjem. Ti hadde med seg pårørende til intervjuene. Alle intervjuene ble tatt opp og transkribert ordrett. Pasientrapporterte data ble samlet inn	Alle data ble håndtert av et dataprogram. Braun og Clark sin 6-steps tematiske analyse beskrivelse ble brukt for å finne temaer	Funn i studien viser at en generell positiv oppfatning av fysisk aktivitet kommer til uttrykk. Komorbiditet og ytre omstendigheter hindrer fysisk aktivitet. Fatigue overskygger livet. Støtte fra familie, venner og helsepersonell er viktig, og faste treningsrutiner øker motivasjon og holder deltakerne strukturerte	Til tross for at pasientene hadde noe synkende aktivitetsnivåer etter diagnosen, fant forskerne positive oppfatninger av trening. Utvalget av informanter sikret lik representasjon av kvinner og menn, ulike kreftdiagnoser, behandlinger og en rekke aldre. I denne studien er risikoen for seleksjonsskjevhet estimert til å være lav da bare to pasienter avsto deltakelse. Det kan imidlertid ikke utelukkes at tilstedeværelsen av en pårørende påvirket intervjuene ved enten

	(Nivå 1 tidsskrift)		fleste pasientene utførte lette aktiviteter under 4 timer i uka	gjennom spørreskjema			å begrense informantens uttalelser, eller ved å styrke kommunikasjonen gjennom økt trygghet
Mikkelsen et al. (2022) Danmark	«"Doing what only i can do": Experience s from participatin g in a multimodal exercise-based interventio n in older patients with advanced cancer – a qualitative explorative study» Cancer Nursing - An	Målet med studien var å se på erfaringer fra elder pasienter med avansert kreft som har deltatt i et 12 ukers multimodalt treningsprogram	18 pasienter med avansert pankreaskreft, galleveiskreft eller ikke-småcellet lungekreft (NSCLC) som mottok palliativ behandling på et sykehus i Danmark ble intervjuet. Deltakerne ble rekruttert via en større RCT de hadde deltatt på hvor de gjennomførte et 12 ukers multimodalt treningsprogramP	Kvalitativ metode med individuelle semi-strukturerte intervju ble gjort på sykehus, på telefon og et intervju ble gjort i hjemmet til en deltaker. Intervjuene ble gjort kort tid etter deltakelse i treningsprogram met. Intervjuene ble tatt opp og transkribert ordrett	Intervjuene ble transkribert og analysert med tematisk analyse beskrevet av Braun og Clarke sin 6-steps analyse prosess. Erfarne forskere gjorde analysen. Programmet NVivo ble brukt til analysen. Det ble også involvert en seniorforsker som ikke var	Funn i studien viser til at pasientene er motiverte til å styrke kropp og sinn. Noen følte de overkom fysiske begrensninger. Deltakerne opplevde flere fordeler ved å trene. Noen opplevde det å føle seg presset som en barriere for å trene. Koordinering med medisinske avtaler, å bli møtt med en fleksibel tilnærming og å få et skreddersydd program som inkluderte omfattende støtte og veiledning lettet	Studien har mange styrker og viser til flere positive resultater. Det kan ikke være helt sikkert om deltakerne gav positive svar fordi de hadde etablert forhold med treningsinstruktørene, selv om det ikke var de som utførte intervjuet. Det ble understreket at alle erfaringer – gode og dårlige – ble verdsatt for å fange et nøyaktig bilde og for å forbedre framtidige programmer. For å redusere risikoen for skjevhet i analyseprosessen, var

	international journal for cancer care research (Nivå 2 tidsskrift)		asientene var over 65 år gamle		involvert i studien som kritisk gjennomgikk analysen	tilslutning til programmet og generell tilfredshet	primæretterforskeren nysgjerrig på og åpen for uventede funn og fulgte nøye de definerte trinnene i den tematiske analysen
Shallwani et al. (2023) Canada	«Perspectives and experiences of leisure-time physical activity in adults with stage 4 cancer: a qualitative interpretive - description study» Disability and rehabilitati	Målet med studien var å utforske perspektiv og erfaringer med fysisk aktivitet på fritiden (leisure-time physical activity/LTPA) hos pasienter med kreft i stadium 4 (metastatisk kreft)	20 pasienter med ulike typer metastatisk kreft ble intervjuet. Pasientene hadde hatt diagnosen i gjennomsnitt 5 år. Pasientene hadde en gjennomsnittsalder på 51,5 år, rangerende fra 35-73 år. Kreftformene de hadde var bryst, lunge, tarm og thyreoidea- og prostatacancer. Pasientene fikk ulik behandling for sin	Kvalitativ metode bestående av semi-strukturerte intervju. Intervjuene ble gjort på zoom. Intervjuene ble tatt og delvis transkribert for hånd og det ble delvis brukt et automatisk dataprogram for transkripsjon	Intervjuene ble transkribert og det ble gjort en tematisk analyse. Transkripsjonene ble gjennomgått av to forskere og kodet. NVivo verktøyet ble brukt. Forskningsteamet kom så sammen og diskuterte temaer	Funn i studien viser til at pasienter med metastatisk kreft viser til at fysisk aktivitet blir påvirket av kreftrelaterte og behandlingsrelaterte symptomer. Andre faktorer er mål og forventninger, tidligere erfaringer og personlige preferanser. Flere valgte aktiviteter fordi det ga dem glede. Noen syntes det var vanskelig å balansere fysisk aktivitet med andre ting. Flere nevner mange fordeler med	Studien viser til mange positive helsefordeler med fysisk aktivitet. En begrensning er at mange av deltakerne var engasjerte i LTPA både før og etter diagnosen. I tillegg var flertallet av deltakerne kvinner og hadde primærdiagnose brystkreft. Imidlertid inkluderte utvalget andre krefttyper, og med varierende alder. Flere av deltakerne hadde høy utdanning og inntektsnivå. Det ble ikke samlet inn

	on (Nivå 1 tidsskrift)		kreftdiagnose. 95% av deltakerne deltok i aktiviteter både før og etter diagnosen			fysisk aktivitet, som bedre søvn og mindre smerter. Flere opplevde også psykososialt velvære og sosial kontakt som motivasjon. Manglende kunnskap og støtte fra behandlere ble sett på som en begrensning	informasjon om rase- og kulturbakgrunn i denne studien. Flere av deltakerne kom fra urbane områder og bodde i provinsen
Sheill et al. (2017) Irland	«The view of patients with metastatic prostate cancer towards physical activity: a qualitative exploration » Supportive Care in Cancer	Målet med studien var å utforske synet til men diagnostisert med metastatisk prostatakreft og deres forhold til fysisk aktivitet	20 pasienter med metastatisk prostatakreft ble rekruttert via en større RCT som undersøkte effekten av trening på sirkulerende tumorceller. Gjennomsnittsalder var 71 år. De fleste fikk hormon- eller strålebehandling. De fleste utførte lette fysiske	Kvalitativ metode med semi-strukturerte ansikt-til-ansikt intervju. Intervjuene ble tatt opp og transkribert ordrett	Transkripsjonene ble analysert ved hjelp av en innholdsanalyse. Transkripsjonene ble analysert linje for linje for temaer som reflekterte faktorer som påvirker fysisk aktivitet hos	Funn i denne studien viser til flere barrierer i forbindelse med fysisk aktivitet. Hovedsakelig knyttet til kreftsykdommen og behandlingen. Noen ytre faktorer som dårlig vær og mangel på fasiliteter ble også nevnt. Flertallet av pasientene oppgav flere helsefordeler med fysisk aktivitet. Videre fremkommer	Studien gir positive resultater knyttet til fysisk aktivitet. Alle i studien takket ja til og være med, og ingen avsto. Selv om pasientene i studien hadde høy symptombyrde, viser den til at disse pasientene er villige til å delta i fysiske aktivitetsintervensjoner

	(Nivå 1 tidsskrift)		aktiviteter, mens noen utførte moderate og varierende former for fysisk aktivitet		menn med metastatisk prostatakreft. To forskere gjorde dette uavhengig av hverandre før de kom sammen og sammenlignet	det at sosial støtte var svært viktig for at pasientene skulle fortsette å være fysisk aktive	
Turner et al. (2016) England	«“I am actually doing something to keep well, that feels really good”: Experience of exercise within hospice care» Publisert I Progress in Palliative	Målet med studien var å få innsikt i erfaringene til pasienter som lever med avansert kreft som deltar i treningstimer	Ni pasienter ble intervjuet. Deltakernes alder varierte fra 55 til 82 år. Deltakerne hadde ulike kreftformer med avansert/metastatisk kreft. Noen deltakere hadde trent mye og andre mindre. Studien ble gjennomført ved Marie Curie Hospice Day Therapy Unit i Hampstead,	Kvalitativ metode med heideggeriansk fenomenologisk tilnærming. En-til-en intervju ble gjort. Intervjuer ble tatt opp med lyd og transkribert ordrett. Deltakerne ble tildelt pseudonymer	Dataanalyse ble utført manuelt etter retningslinjer for tolkningsfenomenologisk analyse. Hovedtemaer, temaer og undertemaer ble beskrevet og verifisert av en uavhengig akademisk veileder	Funn i studien viser til flere helsefordeler ved fysisk aktivitet, som økt styrke og kondisjon, bedre bevegelse og funksjon. Det ble også sett positive emosjonelle effekter og et positivt syn på livet og seg selv hos flere deltakere. Sosial interaksjon ble sett på som positivt. Men en konsekvens var at man kom tett på andre som var i	Studien fremhever at trening har brede effekter på livskvaliteten i denne settingen. En forsker, som var relativt uerfaren og involvert i den kliniske behandlingen av studiedeltakerne, gjennomførte intervjuer og analyserte transkripsjoner. Det er mulig at hennes involvering i deltakernes kliniske behandling kan bli

	Care (Nivå 1 tidsskrift)		London. Hospicet har et eget treningsstudio hvor det foregår bemannet trening. Omentrent 50 deltakere deltar hver uke. Hver pasient mottar egnet treningsprogram			samme situasjon, og en følelse av tap når de ikke var i stand til å trene mer, eller døde. Faglig støtte var viktig for deltakerne, og oppmuntring fra personalet på treningssenteret ble sett på som en oppmuntrer. Følelsen av å jobbe for å fremme egen velvære ble sett på som viktig. Og rustet deltakerne til å møte fremtiden. Treningen ga deltakerne håp. Flere følte de gjenvant kontroll. Selv om deltakerne var opptatte av å trene, innebar det mye slit, vilje og dedikasjon	påvirket av gjennomføringen av intervjuene. Men for å avbøte dette ble intervjuteknikker testet ut, det ble fulgt en streng metodikk, og temaer ble kontrollert og verifisert av en uavhengig forskningsveileder
--	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Vedlegg 8 Artikkelmatriser ekskluderte studier

Matrisen er inspirert av Aveyard (2023).

Forfattere ,år, land	Tittel, tidsskrift	Formål	Deltakere	Metode, datasamling	Dataanalyse	Resultat	Styrker og svakheter
Gale et al. (2023) Wales, UK	«The promotion of homebased physical activity for people with lung cancer and cachexia, a qualitative study of healthcare professional, patients and carers» Journal of Cancer Survivorship (Nivå 1 tidsskrift)	Målet med studien var å utforske synspunktene til helsepersonell, pasienter med lungekreft og kakeksi samt deres omsorgspersoner angående fysisk aktivitet i hjemmet	Helsepersonell (n=10) med minimum to års erfaring ble håndplukket fra the Council og Allied Health Professional Research via e-post. Pasienter (n=7) og deres pårørende (n=7) ble rekruttert fra NHS Palliative Clinics i UK. Fire menn og tre kvinnelige pasienter i alderen fra 51-81 år ble intervjuet	Denne kvalitative studien inkluderte semi-strukturerte telefonintervju med helsepersonell og en-til-en intervju med pasienter med lungekreft og kakeksi, samt deres omsorgspersoner. Intervjuene ble tatt opp og transkribert og deltakerne fikk	Transkripsjon er ble gjennomgått og verifisert av en annen og temaene ble diskutert med forskningsteamet. COM-B modellen ble brukt som et rammeverk for å kartlegge temaer på tvers av de ulike gruppene	Fysiske aktiviteter ble betraktet som akseptable, og det ble foreslått at aktivitetene burde være funksjonelle, individuelle, fleksible og starte med lav varighet og intensitet. Temaer presentert var; kapasitet, mulighet, motivasjon, barrierer, fasilitatorer og intervensjonsfunksjoner Pasientene har lave nivå av fysisk aktivitet.	Studien gir gode føringer for å utvikle prinsipper for å fremme hjemmebasert fysisk aktivitet. Utvalgsstørrelsen til pasientene var noe liten. Ved å kombinere 3 ulike perspektiver i en og samme studie kan det bli utelatt noe informasjon. Helsepersonell ble håndplukket til studien. Deres synspunkter kan derfor avvike fra annet helsepersonell

				tilordnet pseudonymer		Helsepersonell er nøkkelen til å fremme dette. Prinsippene i denne studien kan bidra til å fremme fysisk aktivitet hos personer med lungekreft og kakeksi	
Mas et al. (2015). Frankrike	«Barriers to, and facilitators of physical activity in patients receiving chemotherapy for lung cancer: An exploratory study» Journal of palliative care (Nivå 1 tidsskrift)	Målet med studien var å undersøke barrierer og tilretteleggere for fysisk aktivitet hos pasienter med avansert lungekreft	Av 15 aktuelle pasienter var det ni som ikke ønsket å delta. Seks pasienter ønsket å delta og en droppet ut i siste liten. Det resulterte i fem pasienter. Alle hadde NSCLC st. IIIB-IV. Alle pasientene i studien var involvert i fysisk aktivitet eller hadde planer om å fortsette å trene regelmessig.	Forskerne har valgt en kvalitativ tilnærming og gjennomførte semistrukturelle intervju. Pasientene ble intervjuet på et sykehus i Frankrike, på dagen de skulle få kjemoterapi. Intervjuene ble gjort på fransk. Intervjuene ble tatt opp og	På grunn av mangel på data klarte ikke forskerne å lage et strukturert analysenett for resultatene. For å møte dette behovet brukte de en utforskende (eksplorativ) analyse for å behandle dataene. Dataene ble	Syv hovedtemaer ble identifisert. Rangert ut fra fysiske, psykologiske, sosiale og miljømessige faktorer. Tre temaer var mest viktig for alle fem pasientene, og det var; tid/tap av betydning av prosjekter, kinesiofobi og støtte/omsorg. Studien fremhever flere barrierer for fysisk aktivitet. Forskerne tror at fysisk aktivitet kan	begrensninger inkluderer en liten prøvestørrelse på kun fem deltakere. Deltakerne hadde relativt høyt utdanningsnivå noe som kan forklare hvorfor de hadde gode kunnskaper om fordelene med fysisk aktivitet. Å bruke et bredere intervjuetema kan bidra til å rekruttere stillesittende pasienter og dermed forbedre

			Gjennomsnittsalder var 69 år	transkribert ordrett	analysert ved hjelp av en tematisk analyseteknikk	ha en rolle som mestringsstrategi for pasienter med avansert lungekreft. Ytterligere forskning er nødvendig for å teste effektiviteten til et tidlig fysisk aktivitetsprogram rettet mot å forbedre livskvaliteten til pasienter	utvalgets representativitet
--	--	--	------------------------------	----------------------	---	--	-----------------------------

