



# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave

BSS9-H-2021-VÅR-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	07-05-2021 00:00	<b>Termin:</b>	2021 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	21-05-2021 14:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>Flowkode:</b>	203 BSS9 1 H 2021 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	355
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	7962
----------------------	------

**Egenerklæring \*:** Ja  
**Jeg bekrefter at jeg har registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt \*:** Ja

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	14
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	316

Jeg godkjenner autalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Livskvalitet og kroniske smerter

Quality of life and chronic pain

**316 & 355**

Sjukepleie

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

21.mai 2021

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle

kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.

### Introduction:

Chronic pain affects 30% of the population in Norway (Nielsen, Steingrimsdottir, Skurtveit & Handal, 2018). This leads to large expenses in social security benefits for the Norwegian healthcare system (Fors, 2012, s.123). Nurses meet patients with chronic pain all over the Norwegian healthcare system. Managing, assessing and evaluating effectiveness of pain management are significant and important nursing tasks (Danielsen, Berntzen & Almås., 2017, s.382-383). Chronic pain can reduce a patient's quality of life (Danielsen et al., 2017, s.415-417). We want to take a closer look at non-pharmacological nursing interventions and see how they can influence a patient's quality of life.

### Aim:

How nursing interventions affect quality of life of adult patients with chronic pain?

### Method:

This bachelor thesis is a literature study. A systematic search was undertaken in the following databases: Cinahl, Medline, Embase and Joanna Briggs Institute Database. The included literature is four randomized controlled trials and two systematic reviews.

### Results:

The literature study shows that there are several different types of non-pharmacological nursing interventions that can help patients to increase their quality of life or health related quality of life.

### Discussion:

There are several other non-pharmacological interventions that can be carried out by a nurse that has not been included in this literature study. Interventions carried out by other health practitioners is not viewed in this study. Non-pharmacological interventions are a supplement to the pharmacological treatment of chronic pain. Several studies showed a significant improvement in quality of life and other important outcome measures. However, in some of the study the improvement on quality of life was not significant.

### Conclusion:

The studies show that nursing interventions can have a positive effect on quality of life of adult patients with chronic pain. The interventions can be done by nurses with the needed training.

### Keywords:

Chronic pain, nursing interventions, quality of life, health-related quality of life, nurse.

## Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse .....	2
1.0 Introduksjon .....	4
1.0.1 Innledning .....	4
1.0.2 Begrepsavklaringer .....	5
1.0.3 Problemstilling .....	6
1.0.4 Avgrensing for problemstilling .....	7
1.0.5 Relevans for sykepleiefaget .....	7
1.1 Bakgrunn .....	8
1.1.1 Hva er kroniske smerter? .....	8
1.1.2 Livskvalitet og smerter .....	9
1.1.3 Konsekvenser av kroniske smerter for pasienten og samfunnet .....	11
1.1.4 Behandling av kroniske smerter .....	12
1.1.5 Travelbee og Antonovsky .....	12
2.0 Metode .....	13
2.0.1 Litteraturstudie som metode .....	13
2.0.2 Søkeprosess .....	13
2.0.3 Kritisk vurdering av artikler .....	14
2.0.4 Analyse og syntese .....	15
2.0.5 Kritikk av metode .....	15
2.0.6 Etske vurderinger .....	16
3.0 Resultat .....	17
3.0.1 Intervensjonenes effekt på livskvalitet .....	17
3.0.2 Intervensjonenes effekt på smertereduksjon .....	18
3.0.3 Varighet av effekt .....	19
4.0 Diskusjon .....	20
4.1.0 Resultatdiskusjon .....	20
4.1.1 Livskvalitet .....	20
4.1.2 Betydning av funnene for dagens praksis .....	21
4.1.3 Ulike tiltak til ulike mennesker .....	23
4.1.4 Tiltakenes effekt på en rekke andre faktorer .....	24
4.1.5 Gjennomførbarhet av tiltakene i praksis .....	24
4.1.6 Samfunnsøkonomiske perspektiver .....	25
4.1.7 Funn sett i lys av sykepleieteoretiker Joyce Travelbee og sosiolog Aaron Antonovsky .....	26

4.2.0 Metodediskusjon .....	27
5.0 Konklusjon.....	29
5.0.1 Oppsummerende konklusjon.....	30
5.0.2 Videre forskning.....	30
6.0 Litteraturliste .....	30
7.0 Vedlegg .....	35
Vedlegg 1: PICO.....	35
Vedlegg 2: Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	36
Vedlegg 3: Søkeshistorikk database Medline .....	37
Vedlegg 4: Søkeshistorikk database Cinahl .....	37
Vedlegg 5: Søkeshistorikk database Embase.....	38
Vedlegg 6: Søkeshistorikk database Joanna Briggs Institute.....	38
Vedlegg 7: FLOW diagram.....	39
Vedlegg 8: Resultatmatrise .....	40

Tabell 1	Begrepsavklaring
Vedlegg 1	PICO
Vedlegg 2	Inklusjons- og eksklusjonskriterier
Vedlegg 3	Søkeshistorikk database Medline
Vedlegg 4	Søkeshistorikk database Cinahl
Vedlegg 5	Søkeshistorikk database Embase
Vedlegg 6	Søkeshistorikk database Joanna Briggs Institute
Vedlegg 7	FLOW diagram
Vedlegg 8	Resultatmatrise

## 1.0 Introduksjon

I dette kapitlet presenterer vi valg av tema, problemstilling med begrunnelse og avgrensing, begrepsavklaringer og relevans for sykepleiefaget. Deretter gjør vi rede for teori knyttet til tema for oppgaven.

### 1.0.1 Innledning

Smerte kan være akutt eller kronisk. Ved akutt smerte er smerten forårsaket av skade eksempelvis sår, beinbrudd, kirurgi eller bløtdelsinfeksjon og opphører idet skaden er tilhelet. Kroniske smerter er smerter som vedvarer utover antatt tilhelingstid av akutt skade. Kroniske smerter kan ha mange årsaker. Kroniske smerter defineres gjerne som smerter som varer lenger enn tre eller seks måneder (Ljosa & Rustøen, 2007, s.63).

Kroniske smerter gir mange problemer for pasienten og samfunnet. Langvarige smerter rammer ca. 30 prosent av befolkningen (Nielsen, Steingrimsdottir, Skurtveit & Handal, 2018). Kroniske smerter gir konsekvenser for pasientens grunnleggende behov både fysisk og psykisk, eksempelvis søvnproblemer, depresjon og endringer i fysisk aktivitet, og pasienter kan ofte oppleve at livskvaliteten reduseres betraktelig (Danielsen, Berntzen, Almås, 2017, s.415-417). Kroniske smerter er svært sammensatt. Både fysiske, psykiske og sosiale aspekter virker inn på og blir påvirket av smerter. Pasienter med kroniske smerter opplever ofte redusert livskvalitet som følge av at det blant annet kan påvirke familie, jobb og økonomi (Ljosa & Rustøen, 2007, s.64). Det er i tillegg en samfunnsøkonomisk utfordring på grunn av høye kostnader til behandling, rehabilitering og uføretrygd (Keponen & Kielhofner, 2006; Nordtvedt & Rustøen, 2008, henvist i Danielsen et al., 2017, s.417).

Sykepleiere møter pasienter med kroniske smerter i flere deler av helsevesenet. Å smertelindre pasienter på best mulig måte er en av mange sykepleieoppgaver (Danielsen et al., 2017, s.421). Vi vet fra tidligere at det blir benyttet både medikamentell behandling og ikke-medikamentell behandling (Danielsen et al., 2017, s.416-420). Målet til sykepleier og pasient er ikke alltid at pasienten skal bli smertefri, men heller lære å leve med smertene

sine (Valeberg og Wahl, 2008, henvist i Danielsen et al., 2017 s.421). Et viktig mål for behandlingen av kroniske smerter er livskvalitet (Fors, 2012, s.94).

Livskvalitet henger sammen med både fysisk og psykisk helse. Livskvalitet kan defineres på flere måter, men det er enighet om at begrepet er flerdimensjonalt og subjektivt, og inkluderer både positive og negative dimensjoner ved livet (Rustøen, 2001, s.20). Den subjektive livskvaliteten handler om hvordan livet oppfattes for den enkelte pasienten. Dette omfatter pasientens livstilfredshet, følelser og opplevelse av god fungering. Pasientens subjektive livskvalitet kan variere fra god til dårlig, og kan oppleves som god selv under sykdom (Nes, 2019). I bacheloroppgaven vil det være hensiktsmessig å se på både livskvalitet og særlig helserelatert-livskvalitet.

### 1.0.2 Begrepsavklaringer

Begrep	Forklaring
Smerte	<p>IASP (International Association for the study of pain) definerer smerte slik:</p> <p>An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage.</p> <p>Pain is always a personal experience that is influenced to varying degrees by biological, psychological, and social factors.</p> <p>Pain and nociception are different phenomena. Pain cannot be inferred solely from activity in sensory neurons.</p> <p>Through their life experiences, individuals learn the concept of pain.</p> <p>A person's report of an experience as pain should be respected.</p> <p>Although pain usually serves an adaptive role, it may have adverse effects on function and social and psychological well-being.</p> <p>Verbal description is only one of several behaviors to express pain; inability to communicate does not negate the possibility that a human or a nonhuman animal experiences pain.</p> <p>(International Association for the Study of Pain, 2020).</p>



	Definisjonen av smerte fra IASP er revidert i 2020 og har ikke en offisiell norsk oversettelse. Derfor er definisjonen gjengitt på engelsk.
Kroniske smerter	Kroniske smerter defineres til å være utover den antatte tilhelingstiden av akutt skade. Vevsskade kan være til stede eller ikke. (Ljoså & Rustøen, 2007, s. 63). Videre forklares det at kroniske smerter ofte defineres som smerter som varer lenger enn tre eller seks måneder.
Livskvalitet (QOL)	Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer livskvalitet slik: "Enkeltmenneskers oppfatning av sin posisjon i livet innenfor den kultur og verdssystem de lever i, i forhold til sine mål og forventninger, hvordan de ønsker livet skal være og hva de er opptatt av." Definisjonen skiller mellom seks områder kalt det fysiske området, det psykologiske området, nivå av avhengighet, sosiale relasjoner, omgivelser og åndelighet, religion og personlig tro (Rustøen, 2001, s.20-21).
Helserelatert-livskvalitet (HRQOL)	Når en ser på livskvalitet i lys av sykepleie knyttes livskvalitet til menneskets funksjon, velvære og oppfatning av egen helse og kalles helserelatert livskvalitet (HRQOL). Det knyttes da til den innvirkningen som sykdom og behandling har på livskvalitet (Kristoffersen, 2016, s.56).
Salutogenese	Begrepet er utviklet av Aaron Antonovsky. Han ser på hva som er årsaken til at enkelte mennesker er i stand til å opprettholde sin helse til tross for at de er utsatt for omfattende og sterke påkjenninger. Begrepet ser på hva som fremmer helse og ikke hva som er årsaken til sykdom (patologi) (Kristoffersen, 2016, s.51-52)

Tabell 1: Begrepsavklaring

### 1.0.3 Problemstilling

Sykepleieren møter pasienter i flere deler av helsevesenet, med ulike utfordringer og i forskjellige faser i livet. Som sykepleiere vil vi kunne møte pasienter med kroniske smerter

både i primær- og spesialisthelsetjenesten, da forekomsten av kroniske smerter er relativt høy, årsakene er mange, smertene langvarige, og de kan påvirke store deler av livet til pasienten. Økt livskvalitet og mestring vil være et viktig mål for disse pasientene (Fors, 2012, s.94-96). Som sykepleierstudenter har vi stilt oss spørsmål om hvordan vi som fremtidige sykepleiere kan bidra til å øke deres livskvalitet. Kartlegging, vurdering og lindring av smerter er en sentral sykepleieoppgave (Danielsen et al., 2017, s.382-383).

Problemstillingen er følgende: *“Hvordan påvirker sykepleieintervensjoner livskvalitet hos voksne pasienter med kroniske smerter?”*

#### 1.0.4 Avgrensing for problemstilling

Problemstillingen er ikke avgrenset til å omhandle til én spesifikk diagnose som gir kroniske smerter, men pasienter med kroniske smerter uavhengig av diagnose. Vi har derimot avgrenset type kronisk smerte til å ikke inkludere kreftsmarter. Vi har valgt å undersøke pasienter over 18 år med kroniske smerter, både menn og kvinner. Vi ønsker å se på intervensjoner for ikke-inneliggende pasienter. Helseteamet består av mange profesjoner som kan hjelpe pasienter med kroniske smerter, hvorav sykepleier er en av disse. Problemstillingen belyser ikke-medikamentelle sykepleieintervensjoner.

#### 1.0.5 Relevans for sykepleiefaget

Sykepleiere møter pasienter med kroniske smerter i flere deler av helsevesenet og det er derfor viktig å ha god kunnskap om dette feltet. Sykepleier har en behandlende funksjon overfor denne pasientgruppen, med både medikamentelle tiltak og ikke-medikamentelle tiltak. Sykepleiere har et ansvar for å tilrettelegge for god smertelindring (Danielsen et al., 2017 s.421).

Smerteopplevelsen påvirkes av både fysiske, psykiske og sosiale aspekter (Ljoså & Rustøen, s. 64). Behandlingen av kroniske smerter trenger en helhetlig og tverrfaglig tilnærming (Ljosa & Rustøen, 2007, s.71). Dagens praksis inkluderer både medikamentelle og ikke-medikamentelle tiltak. Smerteklinikken på Haukeland universitetssykehus er et eksempel på et slikt tilbud. Smerteklinikken består av et tverrfaglig team med psykolog, lege og

fysioterapeut, og tilbyr hjelp til å vurdere nåværende medikamentell behandling, gir råd om medikamenter, vurderer behov for fysioterapeutiske tiltak og deltagelse i Smertemestringsgruppe (Helse Bergen, u.å). Sykepleieren er også en viktig bidragsyter i smertebehandling. Vi ønsker derfor å belyse ikke-medikamentelle sykepleieintervensjoner og deres innvirkning på livskvalitet i denne litteraturstudien. Sykepleiere ser pasienten over tid og har et helhetlig blikk over pasienten. Sandvik og Rustøen (2020) skriver følgende om sykepleier og smertebehandling i Sykepleien.no.

Sykepleierens rolle og funksjon er sentralt for pasientens smertelindring. Det bør være den enkelte sykepleierens ansvar å sikre god smertelindring ved å holde seg faglig oppdatert og anvende alle deler av sykepleieprosessen i arbeidet. Både kartlegging av smerte, implementering og evaluering av iverksatte tiltak er viktig. Sykepleieren bør også evaluere andre symptomer som pasienten har, samt vurdere både medikamentelle og ikke-medikamentelle tilnærminger i smertebehandlingen.

## 1.1 Bakgrunn

### 1.1.1 Hva er kroniske smerter?

Kroniske smerter er smerter som varer lenger enn tre eller seks måneder (Ljosa & Rustøen, 2007, s.63). Kroniske smerter kan skyldes forskjellige langvarige sykdommer. I noen tilfeller vet vi ikke hva som er årsaken til smertene. For noen er de kroniske smertene mer eller mindre konstante i flere måneder og år. Noen bruker begrepet langvarige smerter for å unngå å gi assosiasjoner til at smertene kommer til å vare evig (Danielsen et al., 2017, s. 415).

Det er ikke bare smertenes varighet som skiller kroniske smerter fra akutte smerter. Ved kroniske smerter skjer det endringer i grunnleggende biologiske mekanismer. Det kan se ut som at immunsystemet og hormonelle stressmekanismer virker sammen ved kroniske smertetilstander ved å frigjøre cytokiner og kortisol, og dette kan være med på å opprettholde de kroniske smertene (Macintosh & Elson, 2008; Rosenquist, 2015, henvist i Danielsen et al., 2017, s.415).

Kroniske smerter er et stort problem i dagens samfunn. Det er rundt 3 av 10 nordmenn som oppgir at de har kroniske smerter (Nielsen et al., 2018). Noen opplever smertene konstant,

men for andre kan smertene komme og gå. Smerter i muskel- og skjelettsystemet er den typen som er mest vanlig. Det forekommer også smerter i andre typer vev, slik som indre organer. Det er mest vanlig å skille langvarige smerter i to hovedgrupper:

- Nevropatiske smerter er smerte som skyldes skader i nervesystemet.
- Nosiseptiv eller inflammatorisk smerte er smerte som skyldes skader eller sykdom i vev.

Det finnes mer detaljerte klassifikasjonssystemer som skiller mellom flere hundre smertetilstander. Klassifikasjonssystemene er basert på anatomisk plassering, antatte årsaker og/eller det totale symptombildet. International Classification of Diseases (ICD) har innført langvarig smerte som en egen hoveddiagnose, som igjen inneholder syv underdiagnoser (Nielsen et al., 2018).

### 1.1.2 Livskvalitet og smerter

Smerter er kroppslig, kommer ubedt og er ikke viljestyrt. Smerten kan både være funksjonell og dysfunksjonell, det vil si at den enten verner eller truer livet. Smerte er en del av kroppens forsvarssystem mot skade og sykdom. Langvarig eller vedvarende smerte kan regnes som dysfunksjonell, da den kan true liv og i stor grad virke negativt inn på livskvaliteten, i motsetning til akutt smerte som varsler om skade eller sykdom (Nortvedt, Leegaard, Valeberg & Helseth, 2016, s.19).

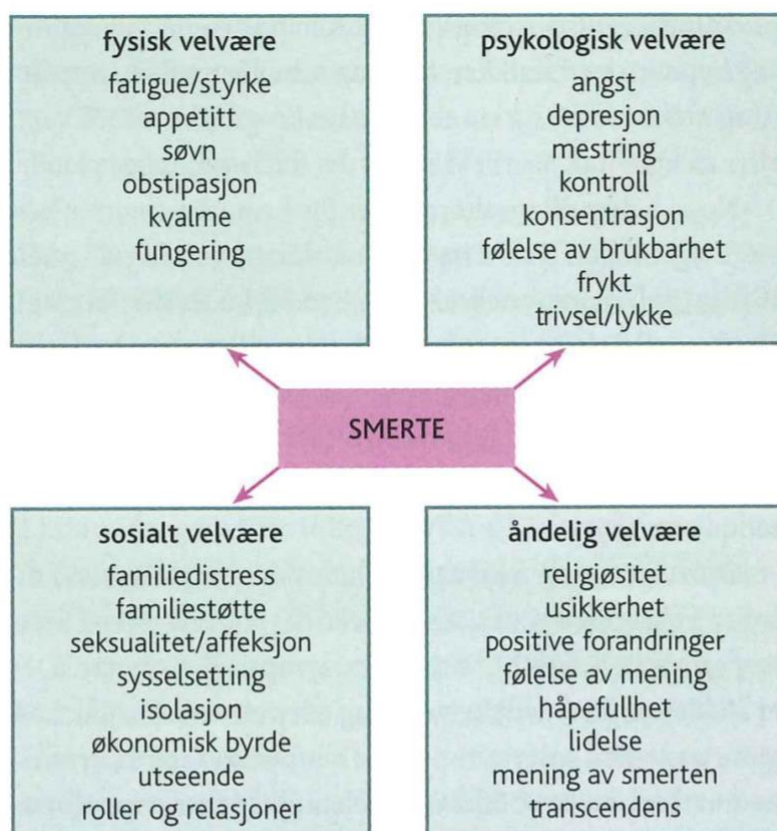
Livskvalitetsbegrepet kan defineres på mange ulike måter. En ser likevel at det er enighet om at begrepet omhandler det enkeltes menneskets opplevelse av å ha det godt eller dårlig, og at det er derfor et subjektivt begrep der det må tas utgangspunkt i det enkeltes menneskets opplevelse av sin situasjon (Næss, 1986, henvist i Rustøen, 2001, s.14).

Pasienter med kroniske smerter burde ha en annen målsetting enn å bli smertefri.

Livskvalitet kan være et aktuelt mål for pasienter med kroniske smerter og er ofte den beste smertemedisin (Fors, 2012, s.94). Figur 1 viser hvordan smerte kan påvirke livskvalitet.

Både smerter og livskvalitet er en subjektiv opplevelse. Når en opplever smerte, kan man tydelig vite dette. Nortvedt et al. (2016, s.19) undrer seg om det er slik at man kan si like klart og tydelig når man opplever livskvalitet. De beskriver det som at en kjenner og setter ord på operasjonaliserte enheter som er forutsetninger for livskvalitet og som livskvalitet består av. De subjektive erfaringene blir så del av en helhet som betegnes som livskvalitet.

Da smerte er subjektivt er det viktig at sykepleier tar pasientens smerter på alvor. Det kan være vanskelig å formidle smerteopplevelsen til andre og sykepleiers holdninger til pasientens smerteerfaringer er viktige (Beard & Aldington, 2011; Duke et al., 2013, henvist i Danielsen et al., 2017, s.420). Fors (2012, s.86) skriver at manglende skadepåvisning kan gjøre at en tror pasientens smerter er innbilte, fantaserte eller psykiske. Dette kan være sårende og krenkende, og andres holdninger kan dermed bli en tilleggsbelastning.



Figur 1: Hvordan smerte kan påvirke livskvalitet (Danielsen et al., 2017, s.417)

### 1.1.3 Konsekvenser av kroniske smerter for pasienten og samfunnet

Kroniske smerter har ofte store konsekvenser for personen selv og deres nærmeste. Det påvirker både det fysiske, psykiske, åndelige og sosiale, og livskvaliteten kan reduseres (Wahl & Rustøen, 2008, henvist i Danielsen et al., 2017, s.415). I en europeisk studie kalt European Survey of Chronic Pain omtalt i Ljoså & Rustøen (2008, s.61-62), oppgis det at kroniske smerter svekket livskvaliteten til pasientene ved at de ofte følte seg trettede, hadde dårligere konsentrasjonsevne og at de følte de ikke fungerte som normalt lengre. Andre årsaker var at de følte seg alene, hjelpeløse og deprimert. Smertene kan også gi konsekvenser for pasientens arbeidsliv ved at de ikke lenger kan være i arbeid. Dette kan føre til psykososiale konsekvenser for pasienten, som tap av meningsfulle aktiviteter i hverdagen, depresjon og familieproblemer.

Kroniske smerter krever ofte behandling over lengre tid og kan være en stor kostnad for samfunnet. Kroniske smerter kan gi samfunnsøkonomiske konsekvenser som tap av arbeidskraft og utgifter til sykepenger og behandling (Ljoså & Rustøen, 2008, s.60-63). I 2010 forteller presidenten av Den europeiske smerteforeningen at kroniske smerter var årsaken til 5 millioner sykedager i Europa (SIP-konferansen i København 2012, i Fors 2012, s.122-123). I Norge er rygg smerter en av de hyppigste årsakene til legebesøk, kiropraktorbesøk og sykedager. Rygg lidelser koster Norge 15 milliarder kroner årlig (Fors, 2012, s.126). Dette understreker at kroniske smerter ikke bare er et problem for pasienten selv, men for samfunnet også. Det har blitt hevdet at velferdsstaten er for dyr og lite fleksibel overfor pasienter og deres behov og ønsker. Dette gjør at den blir preget av økt markedsorientering og konkurranse. Denne reformbølgen har fått samlebetegnelsen New Public Management. Her er det fokus på brukervalg, økonomisk effektivitet, konkurranseutsetting, bruk av kontrakter, vektlegging av kvalitet og kvalitetsmåling og mer mål- og resultatstyring (Fjørtoft, 2016, s.150). I 2012 kom Samhandlingsreformen med mål om å forbedre helsetjenesten til å møte framtidige utfordringer ut fra et pasientperspektiv og samfunnsøkonomisk perspektiv (Meld. St. 47 (2008–2009), s. 13).

#### 1.1.4 Behandling av kroniske smerter

Behandlingen av kroniske smerter kan grovt deles i tre metoder: medikamentell behandling, ikke-medikamentell behandling og invasiv behandling. Hovedprinsippet i behandlingen av kroniske smerter er å administrere medisiner som analgetika, adjuvante analgetika og hjelpemedikamenter, sammen med andre typer behandling som for eksempel fysioterapi, avslapningsøvelser, atferdsterapi og livsstilsendringer. Dersom man ikke oppnår tilfredsstillende smertelindring ved bruk av disse to kan det vurderes mer invasive metoder som nevroblokader og kirurgi. I hovedprinsippet administrerer en medisiner sammen med andre typer ikke-medikamentelle behandlinger for å ivareta en helhetlig lindring av de kroniske smertene (Ljoså & Rustøen, 2008, s.71-75).

#### 1.1.5 Travelbee og Antonovsky

Vi ønsker å se på forskningen vi finner, i lys av teoriene til sykepleieteoretiker Joyce Travelbee og sosiolog Aaron Antonovsky. Travelbee mener at den profesjonelle sykepleiers rolle er å hjelpe syke mennesker til å oppleve håp for å mestre sykdom og lidelse (1999, s.117). Antonovsky utviklet teorien om salutogenese.

Travelbee forteller at det å hjelpe et menneske som lider under langvarig smerte er en kompleks og vanskelig oppgave. Det er vanskelig for pasienten med smerter å fortelle hvordan det er, og det kan tenkes at en aldri kan formidle den slik at andre forstår hvordan den faktisk er. Videre står det at vi som helsearbeidere burde ha som mål å hjelpe pasienten til fatning, verdighet og mestring. Mennesker i en slik situasjon trenger oppmuntring og til tider nesten overføring av mot. Sykepleieren må hjelpe pasienten til å mestre sin egen sykdom og akseptere den (Travelbee, 2014, s.254-257).

Salutogenese er en tankegang og ikke bare en forutsetning for, men tvinger oss til, å jobbe for å utforme og fremme en teori om mestring. Begrepet salutogenese kan kort forklares som friskhetslære, altså hva er det som får og/eller holder mennesket friskt. Dette skulle være et supplement til patagonese. Antonovsky beskriver videre at OAS-begrepet er sentralt i svaret på det salutogene spørsmålet. OAS-begrepet står for opplevelse av sammenheng.

Opplevelse av sammenheng består av tre deler: begripelighet, håndterbarhet og meningsfullhet (Antonovsky, 2014, s.35-41).

## 2.0 Metode

Metode er den systematiske fremgangsmåten som benyttes for å samle inn informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling (Thidemann, 2015, s.76). I dette kapitlet vil vi gjøre rede for hvordan vi har gått frem for å finne forskningen vi anvender i oppgaven.

### 2.0.1 Litteraturstudie som metode

Vi har valgt å skrive en litteraturstudie. En litteraturstudie er en studie som systematiserer kunnskap fra skriftlige kilder (Thidemann, 2015, s.79). Å systematisere kunnskap vil si å samle inn litteratur, kritisk gjennomgang av litteraturen og deretter sammenfatte litteraturen (Magnus & Bakketeig, 2002, s.37).

### 2.0.2 Søkeprosess

Vi har benyttet verktøyet PICO i arbeidet med å utarbeide en søkestrategi. PICO er et verktøy som hjelper til å gjøre problemstillingen søkbar og tydelig presisert. PICO består av pasient eller populasjon (P), intervensjon (I), sammenligning (C) og utfall (O) (Helsebiblioteket, 2016c). Forskningsspørsmålet sammenligner ikke utfallet med noe konkret, og C er derfor ikke omtalt i PICO-skjemaet (se vedlegg 1). For å finne aktuelle søkeord har vi benyttet MeSH-ordboken. Vi har i tillegg supplert med egne formulerte nøkkelord. Kjernesørsmålet dreier seg om effekt av tiltak (Helsebiblioteket, 2016b). Forskningsmetoden som egner seg best til å besvare et slikt forskningsspørsmål er randomiserte kontrollerte studier (Helsebiblioteket, 2016a).

Vi har søkt i databaser vi har tilgang til gjennom Høgskulen på Vestlandet. Vi har valgt å gjennomføre søk i følgende databaser: CINAHL, Medline, Embase og The Joanna Briggs Institute (JBI) EBP Database. CINAHL er en database med litteratur om sykepleie og tilgrensende fag (Helsebiblioteket, u.å.a). Medline er en database innen flere helsefag, blant



annet medisin og sykepleie med referanser til artikler fra internasjonale tidsskrifter (Helsebiblioteket, u.å.a). Embase registrerer artikler fra over 7600 medisinske tidsskrifter og er et viktig supplement til Medline (Høgskulen på Vestlandet, u.å.). The Joanna Briggs Institute (JBI) EBP Database er en database med hovedvekt på sykepleie og jordmorfag, og inneholder blant annet systematiske oversikter (Høgskulen på Vestlandet, u.å.).

Søkene i de nevnte databasene ble gjennomført ved å kombinere de ulike søkeordene, både MeSH-ord og nøkkelord, med "AND" og "OR". Vi har bevisst valgt å ikke bruke "NOT", da dette kan utelate relevant forskning. I tillegg ble søkene avgrenset ved hjelp av inklusjons- og eksklusjonskriterier. Ved å definere inklusjons- og eksklusjonskriterier tydeliggjøres søket og en avgrenser mengden litteratur, slik at litteraturen en finner er mer relevant (Thidemann, 2015, s.84). Søket er avgrenset med språkbegrensning, publiseringsår og om artiklene er fagfelleurdert. Fagfellevurdering er ikke inkludert i søkene i Ovid-databasene, da dette ikke er mulig i denne søkemotoren. Ovid publiserer artikler fra fagfelleurderte tidsskrifter og de skal dermed være fagfelleurdert. I Cinahl kan en derimot velge dette som kriterium, noe vi har gjort. Se vedlegg 2 for inklusjons- og eksklusjonskriterier. Oversikt over søkene i de ulike databasene finnes i vedlegg 3, 4, 5, og 6.

Søkene fra hver database ble lastet ned og deretter ble duplikater fjernet, ved hjelp av kildeverktøyet Zotero. Ved å fjerne duplikater sikrer vi at samme artikkel ikke blir talt som et nytt treff gjentatte ganger, men kun telles som ett treff. Dette kan for eksempel skje da vi har brukt flere forskjellige databaser som kan gi treff på de samme artiklene. Etter å ha fjernet duplikater ble det totale antall treff på 399 artikler (se vedlegg 7).

### 2.0.3 Kritisk vurdering av artikler

Etter å ha gjennomført søk og funnet litteratur ble denne gjennomgått for å se om artiklene var relevante for vår oppgave. I tillegg til at studien skal kunne svare på problemstillingen, er det viktig å kritisk vurdere den (Helsebiblioteket, u.å.b). Vi har valgt å benytte sjekklister fra Helsebiblioteket for å kritisk vurdere artiklene på en systematisk måte. Her har vi anvendt sjekklister som samsvarer med studiedesign (Helsebiblioteket, 2016d). Det var fem artikler

som ble ekskludert på bakgrunn av kvalitet etter kritisk vurdering eller som følge av at de viste seg å ikke være relevante for vår problemstilling (se vedlegg 7).

#### 2.0.4 Analyse og syntese

Thidemann (2016, s.91) skriver at å analysere en tekst er å granske hva teksten forteller, og at en tolker teksten for å forsøke å forstå den. Vi har benyttet en resultatmatrise (vedlegg 8) til dette formålet der vi tar for oss hver og en artikkel og ser på metode, resultat og kvalitetsvurdering. Å analysere vil si å dele opp, identifisere, sammenligne, se likheter, forskjeller og sammenhenger (Thidemann, 2015, s.57). Å lage en syntese i en litteraturstudie er derimot det en får etter å ha vurdert, analysert og tolket tekster fra de inkluderte artiklene til en ny sammenfattende tekst som skal belyse problemstillingen (Thidemann, 2015, s. 58). I resultatdelen sammenfattes resultatene knyttet til noen momenter, som livskvalitet og grad av smertelindring, i en syntese.

#### 2.0.5 Kritikk av metode

Når en bruker litteraturstudie som metode, bruker en data som er samlet inn av andre (Thidemann, 2015, s.77). Dette kan både være enkeltstudier som er primærlitteratur, og systematiske oversikter som er sekundærlitteratur da denne oppsummerer og sammenstiller resultater fra enkeltstudier (Thidemann, 2015, s.72). Det kan forekomme fortolkningsfeil når vi anvender dette i vår oppgave. Særlig da artikler, bøker, tidsskrifter og databaser ofte er på et annet språk enn vårt eget morsmål (Thidemann, 2015, s.77-80).

I forskning er det ikke en metodisk tilnærming som er å betrakte som riktig, men heller sterke og svake sider ved forskjellige metoder. Forskning kan være kvalitativ eller kvantitativ, og disse utfyller hverandre. Den kvantitative forskningen fokuserer på tall, imens kvalitativ forskning dreier det seg ikke om tall, men ord og sanseintrykk, og handler om å forstå og fortolke et fenomen (Magnus & Bakketeig, 2000, s.64). Problemstillingen ser på effekt av tiltak og da regnes RCT-studie som den mest pålitelige måten. I en RCT fordeles deltagerne i intervensjons- og kontrollgruppe, og de to gruppene skal være tilnærmet like.

Målet er å unngå seleksjonsskjevhet. Hvorvidt randomiseringen er skjult og om deltagerne er tilfeldig fordelt er viktig å ta i betraktning (Thidemann, 2015, s.73).

Å jobbe kunnskapsbasert vil si å ta faglige avgjørelser basert på systematisk innhentet forskningsbasert kunnskap, erfaringsbasert kunnskap og pasientens ønsker og behov i en gitt situasjon (Helsebiblioteket, u.å.c). Dette er viktig innen sykepleie og innebærer at vi anvender forskning. Det kommer stadig ny forskning som kan motbevise eller støtte opp om den tidligere forskningen. Det vil derfor være viktig å ta utgangspunkt i nyere forskning i litteraturstudien.

#### 2.0.6 Etiske vurderinger

Da vi anvender data andre har samlet inn og bearbeidet, er det viktig å bruke korrekt kildehenvisning for å kreditere forfatterne. Vi henviser til kilder ved bruk av APA 7th i henhold til retningslinjer for bacheloroppgaven.

Det er viktig at forskningen er utført etter etiske prinsipper. Dette innebærer at vi har tillitt til forskningen vi finner og at etiske prinsipper som for eksempel frivillighet, anonymitet og informert samtykke er ivaretatt (Thidemann, 2015, s.12).

Det er viktig for oss å ta med den relevante forskningen vi finner og ikke utelate relevant forskning. Vi ser naturligvis begrensingen oppgaven har med tanke på omfang, men likevel er det viktig at vi ikke utelater forskning på feil kriterier. Dette vil for eksempel være dersom en utelater forskning som kunne vært relevant for problemstillingen vår, men utelater den fordi den ikke støtter hypotesen vår. Vi har tilstrebet å ha et åpent, objektivt og utforskende sinn når vi har lest artikler. Kriterier som kan resultere i at artikler ekskluderes fra vår oppgave kan være manglende relevans for problemstilling, at de ikke oppfyller inklusjons- og eksklusjonskriterier og på bakgrunn av kritisk vurdering.

### 3.0 Resultat

Resultatet er funnene i forskningen (Thidemann, 2015, s.70). I dette kapitlet presenterer vi og sammenfatter resultatene fra artiklene til en syntese. Studiene vi har funnet har ulike intervensjoner, og vi vil sammenligne disse med utgangspunkt i utfallsmålene livskvalitet og grad av smertereduksjon. Se vedlegg 8 for resultatmatrise med informasjon om artiklene.

#### 3.0.1 Intervensjonenes effekt på livskvalitet

Studiene vi har inkludert omhandler flere typer intervensjoner. Flere av intervensjonene er svært forskjellige, men noen har likhetstrekk. Alle studiene måler livskvaliteten hos pasientene før og etter intervensjonen. Flere av intervensjonene gir en økning i livskvalitet. Studiene måler i tillegg til livskvalitet, mange andre aspekter som kan spille inn på livskvalitet.

I studien til Otones, Garcia, Sanz og Padraz (2020, s.4) ser en at både kontroll- og intervensjonsgruppen opplevde økt livskvalitet sammenlignet med før intervensjonen, som var et treningsprogram som gikk over åtte uker, men var signifikant høyere hos intervensjonsgruppen både rett etter intervensjonen og etter tre måneder.

Studien til Morales-Fernández, Jimenez-Martin, Morales-Asencio, Vergara-Romero, Mora-Bandera, Aranda-Gallardo og Canca-Sanchez (2020, s.9) viser at det var en signifikant økning i livskvalitet hos intervensjonsgruppen som hadde deltatt i et program med samtale og informasjon ledet av sykepleiere. Livskvalitet er målt ved hjelp av verktøyet SF-36 og deles inn i en mental og fysisk score. Her kan en se at den mentale hadde en signifikant økning ved alle tre målingene, ved 3, 6 og 9 måneder etter intervensjonen. Mens den fysiske ikke hadde noe signifikant økning ved 6 og 9 måneder (2020, s.6).

Fem av de syv inkluderte studiene i den systematiske oversikten til Lawford, Walters og Ferrar (2016, s.528-534) viste at å gå ga en signifikant forbedring av uførhet eller livskvalitet hos deltakerne. Men oversikten konkluderer samtidig med at studien ikke har tilstrekkelig

evidens for å anbefale gåing for å forbedre uførhet, livskvalitet og funksjon, og at det ikke nødvendigvis er bedre enn andre ikke-farmakologiske tiltak som for eksempel styrkeøvelser.

I studien til Frich, Sorensen, Jacobsen, Folhmann og Højsted (2012, s.233) hvor de ser på effekten av et oppfølgingsbesøk av sykepleier hjemme med samtale og undervisning til pasienten etter utskrivelse fra en smerteklinikk, ser vi at intervensjonsgruppen scorer høyere i alle dimensjonene på helse-relatert livskvalitet etter intervensjonen. De påpeker selv utfordringer med statistisk signifikans her.

Castillo-Bueno, Mereno-Pina, Martinez-Puente, Artiles-Suarez, Company-Sancho, Garcia-Andres, Sanchez-Villar og Hernandez-Perez (2010, s.1134) sine åtte inkluderte artikler viser til at økt livskvalitet er et av utfallene av tiltakene. Her er det da syv ulike intervensjoner: sensorisk stimulering, musikkterapi, kognitiv atferdsterapi, psykoedukasjonsprogram, magnetfeltterapi, guided imagery, fysisk aktivitet. Studien ser på effekten av tiltakene i forhold til flere ulike utfallsmål, hvorav livskvalitet er et av disse.

Broderick, Keefe, Bruckenthal, Junghaenel, Schneider, Schwartz, Kaell, Caldwell, McKee, Reed og Gould (2015, s.10) sin studie, som så på mestringsstrategier for pasienter med osteoartrose i knærne, fant ikke en signifikant forbedring i livskvalitet. Studien fant signifikante forskjeller i andre faktorer studien undersøkte, som forbedring i smerteintensitet, fysisk funksjon, mestringsfølelse, fatigue og redusert bruk av opioider.

### 3.0.2 Intervensjonenes effekt på smertereduksjon

Studiene vi har funnet, ser i tillegg på hvilken effekt tiltaket har på smertereduksjon. Her viser artiklene at flere av intervensjonene kan gi smertereduksjon.

Det er som tidligere nevnt, flere forskjellige intervensjoner som blir omtalt i artiklene.

Castillo-Bueno et al. (2010, s.1136) er en systematisk oversikt med flere ulike intervensjoner, hvorav en av disse har likhetstrekk med intervensjonen i Morales-Fernández et al. (2020, s.2). Morales-Fernandez et al. (2020, s.9) sin artikkel viser at et program ledet av

sykepleiere var med på å gi smertereduksjon, noe også et psykoedukasjonsprogram i Castillo-Bueno et al. (2010, s.9) sin artikkel viste. Broderick et al. (2015, s.15) fant at en intervensjon der sykepleier ga PCST (pain coping skills training), undervisning i mestringsstrategier, var med på å redusere smerte hos pasienter med kroniske smerter forårsaket av osteoartrose i knær eller hofte. Artikkelen til Frich et al. (2012 s.231) fant at oppfølgingstimer av sykepleier ikke reduserte pasientens smerter, men pasientene i intervensjonsgruppen økte ikke bruken av opioider, noe deltakerne i kontrollgruppen hadde. Det kan med disse funnene se ut som at slike programmer utført eller ledet av sykepleier kan være til hjelp for pasienter med kroniske smerter.

Det er tre artikler som omhandler fysisk aktivitet, i form av gåing eller et treningsprogram. Den inkluderte forskningen om treningsintervensjoner omhandler hovedsakelig eldre. Castillo-Bueno et al. (2010, s.1136) ser at trening hos inkontinente eldre var med på å øke mobiliteten deres, mens smertene kunne i verste tilfelle bli verre. Otones et al. (2020, s.7) fant at et eget treningsprogram for pre-skrøpelige eldre var med på å minske smertene og gjorde at flere deltagere i intervensjonsgruppen ikke lenger ble regnet som pre-skrøpelig. Lawford et al. (2016, s.534) fant at gåing ikke er med på å forbedre smertene noe mer enn andre former for trening. Vi ser dermed at trening har ulik effekt på pasientenes smerter.

### 3.0.3 Varighet av effekt

Intervensjonene blir fulgt opp med ulik varighet. Selve intervensjonene har også ulik varighet. Noen av studiene foregår og blir fulgt opp over lengre tid, og ser effekten av tiltakene over tid også. Frich et al. (2012, s.233) sin intervensjon ble fulgt opp i to år, viste at intervensjonsgruppen ikke hadde økt bruken av opioider like mye som kontrollgruppen hadde gjort i løpet av de to årene. Morales-Fernández et al. (2020, s.7) målte effekt etter 3, 6 og 9 måneder etter studiens start og viste her at effekten var ulik på det mentale (MCS) og det fysiske (PCS) aspektet i målingen av livskvalitet gjort med spørreskjemaet SF-36. Broderick et al. (2015, s.1) sin studie fulgte opp deltakerne i 12 måneder. Ikke alle studiene blir fulgt opp over lengre tid. I studien til Otones et al. (2020, s.1) blir deltakerne fulgt opp i 3 måneder.

## 4.0 Diskusjon

### 4.1.0 Resultatdiskusjon

Diskusjon handler om betydningen av resultatene og hvordan en tolker og vurderer dette i forhold problemstillingen (Thidemann, 2015, s.70). I dette kapitlet vil vi diskutere resultatene opp mot tidligere forskning, dagens praksis og teoriene til sykepleieteoretiker Joyce Travelbee og sosiolog Aaron Antonovsky.

#### 4.1.1 Livskvalitet

Kroniske smerter truer livskvaliteten (Nortvedt et al., 2016, s.19). Som tidligere beskrevet er smertereduksjon noe som ikke alltid kan oppnås i behandlingen av kroniske smerter. Det vil derfor være mer hensiktsmessig for pasient og sykepleier å rette blikket mot livskvalitet i behandling (Fors, 2012, s.94). Når pasienten ikke kan bli frisk fra sin sykdom, er det viktig at vi hjelper pasienten til å kunne leve godt med sykdommen en har. Sykepleiere må se hele mennesket og ikke bare se diagnosen. Dette vil si at vi ikke kun skal behandle de kroppslige smertene, men at vi må ha pasientsentrert omsorg, der vi fokuserer på det pasienten anser som viktig selv. Livskvalitet er et omfattende, og ikke minst, et subjektivt begrep. Hva som gir god livskvalitet, vil variere fra person til person. Det er mange faktorer som påvirker livskvalitet. Kroniske smerter påvirker hverdagen og livet på mange måter. Det betyr at en helhetlig tilnærming, slik som livskvalitet, er viktig.

I likhet med livskvalitet, bygger smerter på en subjektiv opplevelse. Det er vanskelig for andre enn pasienten selv å vurdere disse to fenomenene. Fors (2012, s.86) legger vekt på at andres, særlig behandlerens, holdninger til pasientens smerter er av betydning, og viktig for et godt utgangspunkt for behandling. Like viktig er det da at sykepleier er lydhør overfor pasienten og deres ønsker og behov, og hva som gjør at de opplever god livskvalitet, da livskvalitet ofte er målet med behandlingen. Sykepleier må i tillegg til å ta pasientens smerter på alvor, hjelpe pasienten til økt livskvalitet.

Det å flytte fokuset vekk fra å prøve å bli kvitt smertene, og heller se på hvordan en kan forbedre livskvaliteten, kan være med på å forhindre andre konsekvenser for pasientene. Frich et al. (2012, s.232) viser til at depresjon og søvnvansker er to vanlige konsekvenser av kroniske smerter. Det vil trolig være lettere å hjelpe pasienter til å få en bedre søvnhygiene og oppdage depresjon tidligere dersom en fremhever livskvalitet istedenfor å fokusere på å behandle smertene alene. Broderick et al. (2015, s.13) ser at sykepleier er en god kilde for pasientene, både til å individualisere mestringsstrategier og motivere pasientene. Her viser studien til en signifikant økning i mange utfall, men ikke livskvalitet.

#### 4.1.2 Betydning av funnene for dagens praksis

Det finnes mange tilbud for pasienter med kroniske smerter. Dagens praksis inkluderer mange av intervensjonene vi har sett på i denne litteraturstudien, som for eksempel fysisk aktivitet, samtalegrupper og mestringsstrategier (Ljoså & Rustøen, 2008, s.71-75). Funnene fra artiklene vi har inkludert i litteraturstudien viser at flere forskjellige ikke-medikamentelle sykepleieintervensjoner kan gi økt livskvalitet hos voksne pasienter med kroniske smerter. Men ikke alle studiene viste signifikant forbedring i livskvalitet. Artiklene viser også at intervensjonene har flere andre gunstige utfall som redusert smerte, redusert angst og depresjon, i tillegg til redusert bruk av opioider (Morales-Fernandez et al., 2020, s.9 ; Frich et al., 2012, s.231).

Kroniske smerter krever ofte både en medikamentell og ikke-medikamentell tilnærming (Ljoså & Rustøen, 2008, s.71-75). Det er viktig å se sammenhengen mellom tiltakene og å se tiltakene omtalt i litteraturstudien som del av en helhet. Sandvik og Rustøen (2020) forteller at sykepleier må vurdere behovet for ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak smertebehandlingen. Det vil være sykepleiers ansvar å legge til rette for å informere og evaluere tiltakene som blir iverksatt. For at sykepleier kan gjøre dette på best mulig måte vil det være nyttig å være faglig oppdatert og ha kunnskap om ulike tiltak som kan utføres.

Litteraturstudien ser på mange intervensjoner, men langt ifra alle. Problemstillingen omhandler ikke-medikamentelle intervensjoner utført av sykepleier. Ikke-medikamentelle



intervensjoner kan også utføres av andre profesjoner innen helsefag, for eksempel fysioterapeut eller psykolog. Det finnes andre ikke-medikamentelle intervensjoner som for eksempel massasje og akupunktur som litteraturstudien ikke omhandler (Danielsen et al., 2017, s.419). Intervensjoner som ikke er utført av helsepersonell er heller ikke omtalt. Da studien kun undersøker noen tiltak, er det viktig å huske på at tiltak vi ikke har undersøkt også kan ha effekt. En studie, Otones et al. (2020, s.4), viser som nevnt at både kontroll- og intervensjonsgruppen fikk en forbedret livskvalitet. Kontrollgruppen i dette tilfelle fikk standard pleie og fikk likevel økt livskvalitet. Intervensjonsgruppen fikk signifikant høyere livskvalitet, så dette kan tyde på at det er et forbedringspotensial i dagens praksis, men at standard pleie også har effekt.

Pasienter med kroniske smerter vil vi som sykepleiere møte på flere steder i helsevesenet. Det er viktig for sykepleieren å kunne observere, vurdere og iverksette nødvendige tiltak for pasienten (Sandvik & Rustøen, 2020). God behandling av kroniske smerter krever et godt tverrfaglig samarbeid. I dette samarbeidet vil være en forutsetning at sykepleieren tar ansvar, har god kunnskap både om ikke-medikamentelle og medikamentelle tiltak sykepleier kan gjøre, i tillegg til å ha kunnskap om hva andre profesjoner kan bidra med. Ikke-medikamentelle sykepleieintervensjoner er kun en brøkdel av behandlingsmetoder som er tilgjengelig for pasienter med kroniske smerter. Ikke-medikamentelle tiltak skal ikke erstatte medikamentell behandling, men være et supplement. Sykepleieren er dessuten sentral i administrering av medikamenter. I et tverrfaglig samarbeid kan sykepleier være sentral da sykepleieren ser pasienten over tid og har et godt helhetlig blick over pasienten. Sykepleiere har stor kunnskap om å se hele mennesket, både de fysiske og psykiske aspektene med mennesket. Da smerte ofte ikke bare er et fysisk problem, men også et psykisk, vil det være til fordel for pasienten å bli fulgt opp av en sykepleier. Ofte er det sykepleiere mye i kontakt med pasienten og kan registrere endringer i smertene og effekt av behandling (Danielsen et al., 2017, s.414). Morales-Fernandez et al. (2020, s.9) konkluderer med at sykepleieintervensjonen som ble utført burde tilbys pasienter med kroniske smerter i tillegg til den medikamentelle behandlingen.

Det er ikke en såkalt gullstandard for hvordan vi kan hjelpe pasienter med kroniske smerter til økt livskvalitet. Det finnes mange forskjellige behandlingsformer og kombinasjoner. Det er trolig ikke en type intervensjon som passer til alle. Et eksempel på dette er fysisk aktivitet. Studien til Otones et al. (2020, s.7) viser at fysisk aktivitet har god effekt på voksne pasienter, men den ene inkluderte studien i oversikten til Castillo-Bueno et al. (2010, s.1136) viser at fysisk aktivitet kan forverre smertene hos eldre inkontinente pasienter. Behandling og pleie bør tilpasses individuelt etter pasientens behov og ønsker.

#### 4.1.3 Ulike tiltak til ulike mennesker

Litteraturen som er inkludert omtaler ulike diagnoser. Det kan være nødvendig å se nærmere på hvilket tiltak som fungerer på ulike typer smerter. En stor andel av pasientene i studiene har muskel- og skjelettsmerter. Som nevnt tidligere er muskel- og skjelettsmerter de som forekommer hyppigst. Tiltakene som inneholder samtale, undervisning og mestring, som ikke inneholder fysisk aktivitet, vil nok kunne passe til flere ulike typer kroniske smerter da mye av behandlingen går på hvordan en selv skal håndtere smertene.

Otones et al. (2020, s.7) viser til at et treningsprogram laget til pre-skrøpelige pasienter vil gi økt mobilitet og gjøre dem mindre skrøpelige, mens Castillo-Bueno et al. (2010, s.1136) inkluderer en artikkel der det viser seg at inkontinente eldre fikk mer smertesymptomer. Med denne opplysningen kan det diskuteres om trening kanskje fungerer bedre for voksne som ikke er skrøpelige eldre. Det er ikke bare eldre voksne som opplever kroniske smerter, dette forekommer også i alle aldersgrupper. Tiltak som fysisk aktivitet vil kanskje fungere bedre for yngre voksne. Lawford et al. (2015, s.533-534) ser på effekten av gåing hos pasienter med smerter i nedre del av rygg. Ingen av de inkluderte artiklene i studien ser på gåing mot ingen aktiv intervensjon. Kontrollgruppene som var inkludert i studien fikk ofte andre ikke-medikamentelle intervensjoner. Studiene ser blant annet på om gåing er mer effektivt enn andre treningsformer på valgte utfallsmål. I den ene inkluderte studien i den systematiske oversikten til Lawford et al. (2015, s.533) fremkommer det at de som hadde gåing som intervensjon, returnerte 57,1% tilbake til jobb etter ett år. Dette vil være positivt for pasienten psykososialt og vil igjen være med på å øke livskvaliteten. Dette er noe pasienten kan utføre selv og krever lite midler. Pasienten og sykepleier burde sammen

komme frem til hvilke intervensjoner som passer best til pasienten. Pasienter har individuelle behov og hva som gir god livskvalitet kan variere fra person til person.

#### 4.1.4 Tiltakenes effekt på en rekke andre faktorer

Forskningen viser at det er mange forskjellige sykepleieintervensjoner som kan gi økt livskvalitet og smertereduksjon. Vi har valgt å se på effekten av tiltakene opp mot endring i livskvalitet, men det finnes også andre utfall en kan måle. Det er noen av artiklene som ikke viser signifikant forskjell i livskvalitet, som sier noe om reliabiliteten i studien. Det er derimot signifikant forbedring i flere andre viktige faktorer studien måler. Dette tilsier at intervensjonene har effekt på andre mål. En kan også si at da livskvalitet er et omfattende begrep med mange aspekter og at det er mye som har innvirkning på denne, at en intervensjon som kan påvirke enkeltfaktorer igjen kan ha innvirkning på pasientens livskvalitet (se figur 1). Studien til Broderick et al. (2014, s.10) viste ikke en signifikant økning i livskvalitet, men det er viktig å påpeke at studien viste signifikante forskjeller i bedring av mange andre faktorer som er viktig for pasientens velvære. Dersom en ser forbedring i både smerteintensitet, fysisk funksjon, mestringsfølelse, fatigue og redusert bruk av opioider, vil det trolig være nyttig å utføre en slik intervensjon. Det vil kunne være en helsefordel for pasienten å oppnå redusert bruk av opioider, da vi vet at flere av disse kommer med flere negative bivirkninger (Danielsen et.al, 2017, s.402-406). Frich et al. (2012, s.231) viser også til mindre bruk av antidepressiva. Dette kan komme av at en del av intervensjonen var å informere pasienten om medikamenter og bivirkninger. Den økte oppmerksomheten rundt medisinbruk kan ha ført til redusert bruk av antidepressiva.

#### 4.1.5 Gjennomførbarhet av tiltakene i praksis

Gjennomføring av tiltakene er trolig mulig, da tiltakene gjerne er inkludert i dagens praksis allerede. For eksempel tilbyr Helse Bergen (u.å) smertemestringsgrupper en kan delta i, og studien til Broderick et al. (2014, s.3) ser på smertemestringsstrategier. Flere av intervensjonene kan også trolig kombineres. For eksempel mestrings- eller samtaleintervensjon kan suppleres med fysisk aktivitet.

Det er noen av intervensjonene som krever at sykepleier har god kunnskap og gjerne vært på kurs eller lignende. I studien til Frich et al. (2020, s.225) hadde sykepleiere god kunnskap om smerter, men ikke videreutdanning. Det ble i tillegg utviklet retningslinjer som skulle sikre at intervensjonen ble utført på tilnærmet lik måte av alle sykepleierne. En lignende intervensjon kunne trolig blitt utført i Norge, da forskningen ble utført i Danmark, som har et helsevesen som har likhetstrekk med vårt eget. Intervensjonen PCST i Broderick et al. (2014, s.2), vil i likhet med intervensjonen i studien til Frich et al. (2020), kreve opplæring av sykepleier slik at intervensjonen utføres korrekt. Broderick et al. (2014, s.2) mener sykepleier er egnet til å utføre intervensjonen.

Fysisk aktivitet er som beskrevet tidligere en intervensjon med varierende effekt på kroniske smerter. Fysisk aktivitet er likevel en aktuell intervensjon for noen, da den kan utføres på mange måter og tilpasses etter behov. Dette tilsier at fysisk aktivitet kan være gjennomførbart. Fysisk aktivitet kan trolig lett gjennomføres da pasienten muligens kan utføre dette selv. Dersom pasienter skal utføre slike intervensjoner alene vil informasjon, undervisning på forhånd og evaluering likevel kunne være aktuelt. Om pasienten skal utføre lettere former for fysisk aktivitet slik som gåing, vil pasienten kunne ha behov for undervisning eller oppmuntring.

#### 4.1.6 Samfunnsøkonomiske perspektiver

Gjennomførbarhet kan også knyttes opp mot det økonomiske aspektet. New Public Management prinsippet gjør at helsesystemet ønsker å behandle flere mennesker utenfor institusjonene. I teorien ønsker en at pasientene skal ha minst mulig inneliggende døgn og behandles mest mulig hjemmeværende, da det er økonomisk gunstig. Intervensjonene som er nevnt kan gjennomføres poliklinisk eller i hjemmet.

Det vil være viktig å tenke over om intervensjonen er lønnsom i forhold til utfallet.

Livskvalitet er et viktig utfall fordi det omfatter mye, både fysisk og psykisk. Å fokusere på

økt livskvalitet vil kunne være med på å forebygge negative konsekvenser, som igjen kan gagne både pasient og samfunn.

Kroniske smerter krever ofte behandling over lengre tid og vil derfor trolig kreve store ressurser å behandle. Men da kroniske smerter sørger for store trygdeytelser i form av sykedager og uførhet (Fors 2012, s.123), er det desto viktigere å investere i behandlingstilbudet for disse pasientene, ikke bare fra et pasientperspektiv, men også fra et samfunnsperspektiv. Vi har sett på forskjellige tiltak av forskjellig karakter. Kostnadene av de ulike intervensjonene er ikke oppgitt. Vi kan tenke oss at de ulike intervensjonene har forskjellig kostnad. Trolig vil den største kostnaden være personell og ikke utstyr.

Som nevnt kan arbeidssituasjonen bli påvirket ved kroniske smerter (Ljoså & Rustøen, 2008, s.61-62). Å være i arbeid har positive konsekvenser både for pasienten selv psykososialt og for samfunnet. Det psykososiale aspektet vil også kunne ha innvirkning på pasientens livskvalitet.

4.1.7 Funn sett i lys av sykepleieteoretiker Joyce Travelbee og sosiolog Aaron Antonovsky  
Travelbee (1999, s.123) forteller at sykepleierens oppgave er å hjelpe den syke til å holde fast ved håpet og dersom pasienten føler håpløshet skal sykepleier gjenvinne håpet. Her kan sykepleiere ved hjelp av ulike intervensjoner gi håp til pasienten ved å hjelpe dem med å finne tiltak som de selv makter å gjøre, som kan bedre livskvaliteten. Begrepet meningsfullhet innebærer i hvilken grad en anser det som meningsfullt å anstrenge seg for egen helse, og er nært knyttet til motivasjon. Antonovsky anser dette som det mest betydningsfulle punktet i OAS (Antonovsky, 2012, s.41). Sykepleier kan trolig hjelpe pasienten med å finne tiltak som pasienten har motivasjon til å gjennomføre, som kan være med på å bedre pasientens livskvalitet. Dette kan hjelpe pasienten til å mestre hverdagen med smerter. Når vi kombinerer Antonovsky's og Travelbee's teori ser vi at vi sammen med pasienten må finne tiltak pasienten selv mestrer, og finner håp og motivasjon til å gjøre, for å få en forandring som kan gi økt livskvalitet. Sykepleier kan hjelpe pasienten med å finne

tiltak og komme i kontakt med andre profesjoner om nødvendig. Tiltak som er med på å gi økt livskvalitet, gjør at pasienten mestrer hverdagen på en annen måte enn det pasienten gjorde før intervensjonene.

#### 4.2.0 Metodediskusjon

Litteraturstudie er en metode som baserer seg på å anvende andre sitt arbeid. Dette innebærer å tolke, og det kan da forekomme fortolkningsfeil. Dette gjør at en må ha god evne til kritisk vurdering. Vi har derfor benyttet Helsebibliotekets sjekklister for å systematisk kritisk vurdere artiklene vi har inkludert. Vi har anvendt både primær- og sekundærlitteratur, hvorav fire er enkeltstudier og to systematiske oversikter. Systematiske oversikter er sekundærlitteratur som baserer seg på flere enkeltstudier (Thidemann, 2016, s.71). En annen årsak til fortolkningsfeil er språk. I litteraturstudien har vi inkludert tre spanske, en dansk, en amerikansk og en australsk studie som alle er utgitt på engelsk. Deretter har vi oversatt fra engelsk til norsk for å anvende forskningen i vår litteraturstudie. Vi behersker engelsk godt, men erkjenner at våre språkkunnskaper kan ha påvirket vår evne til å forstå funnene.

Vi er bevisst på at metoden vi har anvendt og valg vi har gjort underveis kan ha påvirket funnene vi har gjort. Dette gjelder blant annet valg av databaser, søkeord og inklusjons- og eksklusjonskriterier. Problemstillingen er et resultat av vår interesse for smertebehandling. Vi har søkt i fire forskjellige databaser, som alle er anerkjente innen helsefag, for å finne litteratur som kan besvare problemstillingen. Andre databaser kunne ha gitt andre treff, men vi har funnet relevant og god litteratur. Søkeord og inklusjons- og eksklusjonskriterier er valgt basert på vår kunnskap om tema og dette påvirker litteraturen vi finner. Som nevnt er MeSH-ordboken brukt som et hjelpemiddel. Inklusjons- og eksklusjonskriterier er med på å tydeliggjøre og avgrense søket (Thidemann, 2015, s.84). Dette bidrar også til en objektiv utvelgelse av litteratur. Søket er avgrenset med publiseringsår for å kun inkludere nyere forskning. Vi har inkludert forskning fom. 2010 tom. 2021. Tidsbegrensningen er relativt vid. Det er viktig å påpeke at vi har inkludert en systematisk oversikt fra 2010, og dette innebærer at forskningen denne bygger på, er eldre enn tidsbegrensningen vår. Vi har erfaring med systematiske søk i databaser fra tidligere oppgaver, men dette er en større

oppgave. Samtidig har oppgaven også sin begrensing med tanke på omfang. Dette innebærer at vi kan ha gått glipp av relevant litteratur og at ikke all relevant litteratur er tatt med i oppgaven.

Vi har flere inklusjons- og eksklusjonskriterier som vist i vedlegg 2. Søket er ikke geografisk avgrenset. De inkluderte artiklene kommer alle fra Vesten. Geografiske og kulturelle forskjeller kan ha noe å si for funnene. Andre tiltak som massasje og akupunktur er omtalt i pensum og har sin opprinnelse i Asia (Danielsen et al., 2017, s.420). Vi har derimot språkbegrensing, engelsk og skandinaviske språk, og dette påvirker hvor studiene vi har funnet kommer fra. Castillo-Bueno et al. (2010, s.1134) diskuterer nettopp dette. De antar at dersom asiatiske språk hadde blitt inkludert i studien deres, kunne de sannsynligvis ha funnet andre tiltak mot kroniske smerter. Dette kan nok gjelde for vår litteraturstudie også.

I tillegg til å være bevisst av vår egen metode og konsekvenser denne kan ha, er det viktig å være bevisst metoden brukt i de inkluderte artiklene. For eksempel er blinding i RCT-studier, som tidligere nevnt, et viktig moment. Men det er ikke alltid at deltagerne kan bli blindet. I artiklene vi har funnet, er deltagerne ikke blindet som følge av intervensjonens karakter og innhold. Dette gjør at helsepersonell som utfører intervensjonen heller ikke er blindet. Det er likevel en fordel at de som analyserer dataene er blindet.

Som tidligere nevnt er etiske overveielser et viktig moment. Vi har valgt å ta med to systematiske oversikter, og i disse inkluderes det flere andre artikler. Disse to beskriver ikke etiske overveielser. Forfatterne har vurdert inkluderte artikler ved hjelp av sjekklister (CASP og JBI), og artiklene er fagfellevurdert og publisert i anerkjente tidsskrifter. Vi går med dette ut ifra at de kun har inkludert forskning som er etisk godkjent. De resterende artiklene vi har med, er vurdert av etiske komiteer og ift. Helsinkideklarasjonen.

Artiklene vi har inkludert er av typen randomisert kontrollert studie (RCT) og systematisk oversikt. Dette er former for kvantitative forskningsmetoder. RCT er et hensiktsmessig

studiedesign til å undersøke effekt av tiltak og egner seg dermed godt til å besvare vår problemstilling. Det er viktig å huske at kvantitativ og kvalitativ forskning utfyller hverandre. Kvantitativ metode med selvrapporing gjennom strukturerte spørreskjemaer har vært vanlig innenfor livskvalitetsforskning (Nortvedt et al., 2016, s. 14). Vi har stilt oss undrende til hvordan en måler et subjektivt fenomen som livskvalitet. Studiene har brukt validerte spørreskjemaer som SF-36 og EuroQol (se vedlegg 8). De har dermed anvendt ulike verktøy for å måle livskvalitet og en kan stille spørsmål ved om dette har betydning. Både livskvalitet og smerte er fenomener som bygger på en subjektiv opplevelse av noe og krever forståelse. Dette tilsier at kvalitative studier kan supplere med viktig kunnskap på dette feltet. Nortvedt et al. (2016, s.14) påpeker at begrepet og innholdet i livskvalitet ikke er entydig, og at definering av begrepet og målemetoder er viktig å tenke på.

Når en utfører forskning kan en ikke undersøke hele populasjonen, men undersøker et utvalg. Det er da viktig å tenke på overførbarheten. Studiene har inkludert et representativt utvalg med forskjellig alder, utdanning, kjønn osv. I de fleste studiene er utvalget pasienter fra og med 18 år, men i studien til Otones et al. (2020) er riktignok pasientgruppen fra 65 år og oppover. Vi har valgt å se på kroniske smerter generelt og ikke avgrenset til en type. Kroniske smerter omfatter en rekke forskjellige tilstander. Litteraturen vi har anvendt inkluderer flere av disse, men ikke alle. Det er en overvekt av muskel- og skjelettlidelser og kvinner i studiene, men dette gjenspeiles i forekomsten i befolkningen i Norge (Fors, 2012, s.123).

## 5.0 Konklusjon

Konklusjon svarer på hva en har funnet ut om problemstillingen (Thidemann, 2015, s. 71). I dette kapitlet vil vi oppsummere resultatene.



### 5.0.1 Oppsummerende konklusjon

Flere forskjellige ikke-medikamentelle tiltak vil kunne være med på å øke livskvalitet hos pasienter med kroniske smerter. Intervensjonens innvirkning på livskvalitet er varierende. Å belyse ikke-medikamentelle intervensjoner som gir økt livskvalitet, vil dermed gjøre at vi som sykepleiere kan hjelpe pasienten å oppnå økt livskvalitet. Å gi pasientene økt livskvalitet vil være et viktig mål, da smertereduksjon ikke alltid er mulig. Intervensjonene er ikke nye funn, da det allerede er en del av de som er implementert i dagens praksis ved smerteklinikker, for eksempel Smerteklinikken på Haukeland. Behandlingen pasienten skal motta skal være en helhetlig behandling. Ikke-medikamentelle tiltak er bare noen av flere tiltak i behandlingen av kroniske smerter. En kombinasjon av medikamentell og ikke-medikamentell behandling er vanlig praksis. Intervensjonene må tilpasses etter behov og ønsker. Intervensjoner må vurderes fra pasient til pasient, særlig de med fysisk aktivitet. Behandlingen av kroniske smerter krever tverrfaglig tilnærming, og sykepleier er en viktig bidragsyter i dette samarbeidet og kan utføre disse intervensjonene med god opplæring. Økt kunnskap om kroniske smerter og behandling vil være til god nytte, da kroniske smerter er komplekst og påvirker flere aspekter av livet til pasienten.

### 5.0.2 Videre forskning

Kroniske smerter er et stort problem både fra et pasientperspektiv, men også fra et samfunnsperspektiv. Det er et sammensatt og stort felt innenfor helse, og en bør derfor fortsatt forske på dette område. Videre kan forskningen se på om det er noe som kan forebygge eller se på andre intervensjoner til ikke-medikamentell behandling.

## 6.0 Litteraturliste

Antonovsky, A. (2012). *Helsens mysterium: Den salutogene modellen*. Gyldendal akademisk.

Broderick, J. E., Keefe, F. J., Bruckenthal, P., Junghaenel, D. U., Schneider, S., Schwartz, J. E., Kaell, A. T., Caldwell, D. S., McKee, D., Reed, S., & Gould, E. (2014). Nurse practitioners can

effectively deliver pain coping skills training to osteoarthritis patients with chronic pain: A randomized, controlled trial. *Pain*, 155(9), <https://doi.org/10.1016/j.pain.2014.05.024>

Castillo-Bueno, M. D., Moreno-Pina, J. P., Martínez-Puente, M. V., Artiles-Suárez, M. M., Company-Sancho, M. C., García-Andrés, M. C., Sánchez-Villar, I., & Hernández-Pérez, R. (2010). Effectiveness of nursing intervention for adult patients experiencing chronic pain: a systematic review. *JBI Library of Systematic Reviews*, 8(28), 1112–1168.

<https://doi.org/10.11124/jbisrir-2010-157>

Danielsen, A., Berntzen, H., Almås, H. (2017). Sykepleie ved smerter. I Stubberud, D.G. & Grønseth, R (red), *Klinisk sykepleie 1* (s.381-427). Gyldendal akademisk.

Figur 1. Fra Danielsen, A., Berntzen, H., Almås, H. (2017). Sykepleie ved smerter. I Stubberud, D.G. & Grønseth, R. (red), *Klinisk sykepleie 1* (s.417). Gyldendal akademisk.

Fors, E.A. (2012). *Hva er smerte*. Universitetsforlaget.

Frich, L. M., Sorensen, J., Jacobsen, S., Fohlmann, B., & Højsted, J. (2012). Outcomes of Follow-Up Visits to Chronic Nonmalignant Pain Patients. *Pain Management Nursing*, 13(4), 223–235. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.02.003>

Helse Bergen Haukeland Universitetssykehus. (u.å.). *Smerteklinikken poliklinikk*. Helse-Bergen. <https://helse-bergen.no/avdelinger/kirurgisk-serviceklinikk/smertebehandling-og-palliasjon-ksk/smerteklinikkens-poliklinikk#les-meir-om-smerteklinikk-poliklinikk><https://helse-bergen.no/avdelinger/kirurgisk-serviceklinikk/smertebehandling-og-palliasjon-ksk/smerteklinikkens-poliklinikk#les-meir-om-smerteklinikk-poliklinikk>

Helsebiblioteket. (2016, 3.juni a). *Forskningsmetode*.

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/forskningsmetode>

Helsebiblioteket. (2016, 3.juni b). *Kjernespørsmål*.

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/kjernesporstal>

Helsebiblioteket. (2016, 3.juni c). *PICO*. <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/sporsmalsformulering/pico>

Helsebiblioteket. (2016, 3.juni d). *Sjekklister*.

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister>

Helsebiblioteket. (u.å.a). *Alle databaser*.

<https://www.helsebiblioteket.no/databaser/alle-databaser>

Helsebiblioteket. (u.å.b). *Kritisk vurdering*

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering>

Helsebiblioteket. (u.å.c). *Kunnskapsbasert praksis*.

<https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis>

Høgskulen på Vestlandet. (u.å.). *Søk etter fagressurser*.

<https://www.hvl.no/bibliotek/sok-etter-fagressursar/?filters=Sjuepleie>

International Association for the Study of Pain. (2020, 16.juli). *IASP announces revised definition of pain*. IASP-pain.org <https://www.iasp-pain.org/PublicationsNews/NewsDetail.aspx?ItemNumber=10475>

Kristoffersen, N. J. (2016). Helse og sykdom – utvikling og begreper. I Grimsbø, G. H. (Red.), *Grunnleggende sykepleie Bind 1 (s.29-87)*. Gyldendal Norsk Forlag AS.

Lawford, B. J., Walters, J., & Ferrar, K. (2015). Does walking improve disability status, function, or quality of life in adults with chronic low back pain? A systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 30(6), 523–536. <https://doi.org/10.1177/0269215515590487>

Ljoså, T. M., Rustøen, T. (2007). Kronisk smerte, lidelse og håp. I Hanestad B.R, *Å leve med kronisk sykdom: en varig kursendring (s.60-92)*. Cappelen akademisk.

Magnus, P. & Bakketeig, L.S. (2009). *Prosjektarbeid i helsefagene*. Gyldendal akademisk.

Meld. St. 47 (2008-2009). *Samhandlingsreformen*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf>

Morales-Fernández, N., Jimenez-Martín, J. M., Morales-Asencio, J. M., Vergara-Romero, M., Mora-Bandera, A. M., Aranda-Gallardo, M., & Canca-Sanchez, J. C. (2020). Impact of a nurse-led intervention on quality of life in patients with chronic non-malignant pain: An open randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 77(1), 255–265. <https://doi.org/10.1111/jan.14608>

Nes, R. B. (2019, 23.september). *Fakta om livskvalitet og trivsel*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/fp/psyiskhelse/livskvalitet-og-trivsel/livskvalitet-og-trivsel/>

Nielsen, C.S., Steingrimsdottir, A.O., Skurtveit, O.S. & Handal, M. (2018, 16.april). *Langvarig smerte*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/smerte/>

Nordtvedt, F., Leegard, M., Valeberg, B., Helseth, S. (2016). Livskvalitet og smerte – begrep og fenomen. I Nordtvedt, F. (Red.) *Livskvalitet og smerter: et mangfoldig forskningsfelt* (s.11-24). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Otones, P., García, E., Sanz, T., & Pedraz, A. (2020). A physical activity program versus usual care in the management of quality of life for pre-frail older adults with chronic pain: randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-020-01805-3>

Sandvik, R. K., & Rustøen, T. (2020). Sykepleiere er avgjørende for god smertebehandling. *Sykepleien*, 80601, e-80601. <https://doi.org/10.4220/sykepleiens.2020.80601>

Thidemann, I-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. Universitetsforlaget.

Travelbee, J. (1999). *Mellommenneskelige forhold i sykepleie*. Gyldendal Norsk Forlag.

## 7.0 Vedlegg

### Vedlegg 1: PICO

<b>P</b> <b>Patient/problem</b> Hvilke pasienter/tilstand/sykdom dreier det seg om?	<b>I</b> <b>Intervention</b> Hvilken intervensjon/eksposisjon dreier det seg om?	<b>C</b> <b>Comparison</b> Hva sammenlignes intervensjonen med?	<b>O</b> <b>Outcome</b> Hvilke resultat/effekter er av interesse?
Kronisk smerte	Sykepleie Sykepleieintervensjon		Livskvalitet Helse relatert- livskvalitet
Chronic pain	Nursing Nursing intervention		Quality of life Health related quality of life

## Vedlegg 2: Inklusjons- og eksklusjonskriterier

	<b>Inklusjonskriterier</b>	<b>Eksklusjonskriterier</b>
<b>Publikasjonstype</b>	Forskningsartikkel Systematisk oversikt Fagfellevurdert Tilgjengelig i fulltekst	Fagartikkel
<b>Publiseringsår</b>	2010-2021	Eldre enn 2010
<b>Språk</b>	Engelsk Norsk Svensk Dansk	
<b>Populasjon</b>	Pasienter over 18 år Kroniske smerter	Pasienter under 18 år Kreftsmarter
<b>Intervensjon</b>	Ikke-farmakologiske sykepleietiltak	Farmakologiske tiltak Tiltak som ikke kan utføres av sykepleier eller tiltak som utføres av andre profesjoner
<b>Studiedesign</b>	Kvantitative studier Systematiske oversikter	
<b>Utfall</b>	Livskvalitet Helse-relatert livskvalitet	

## Vedlegg 3: Søkehistorikk database Medline

Medline	Søkeord	Antall treff
1	chronic pain.mp or Chronic Pain/	47766
2	nursing*.mp	612613
3	nursing intervention*.mp	6765
4	nurs*.mp	752243
5	2 OR 3 OR 4	752243
6	quality of life.mp OR "Quality of life"/	368793
7	health related quality of life	48052
8	6 OR 7	368793
9	1 AND 5 AND 8	248
10	limit 9 to years 2010-2021	166
11	limit 9 to english	227
12	limit 9 to danish	0
13	limit 9 to norwegian	0
14	limit 9 to swedish	0
15	11 OR 12 OR 13 OR 14	227
16	10 AND 15	151

## Vedlegg 4: Søkehistorikk database Cinahl

Cinahl	Søkeord	Antall treff
1	(MH "Chronic Pain") OR "chronic pain"	32755
2	"nursing intervention*" OR (MH "Nursing Interventions)	15904
3	"nursing*"	703889
4	"nurs*"	909960
5	(MH "Quality of Life") OR "quality of life"	196792
6	health related quality of life	65531
7	S2 OR S3 OR S4	912384



8	S5 OR S6	196792
9	S1 AND S7 AND S8	286
10	Limiters - Published date 20100101-20211231; English language; Peer reviewed	149

#### Vedlegg 5: Søkehistorikk database Embase

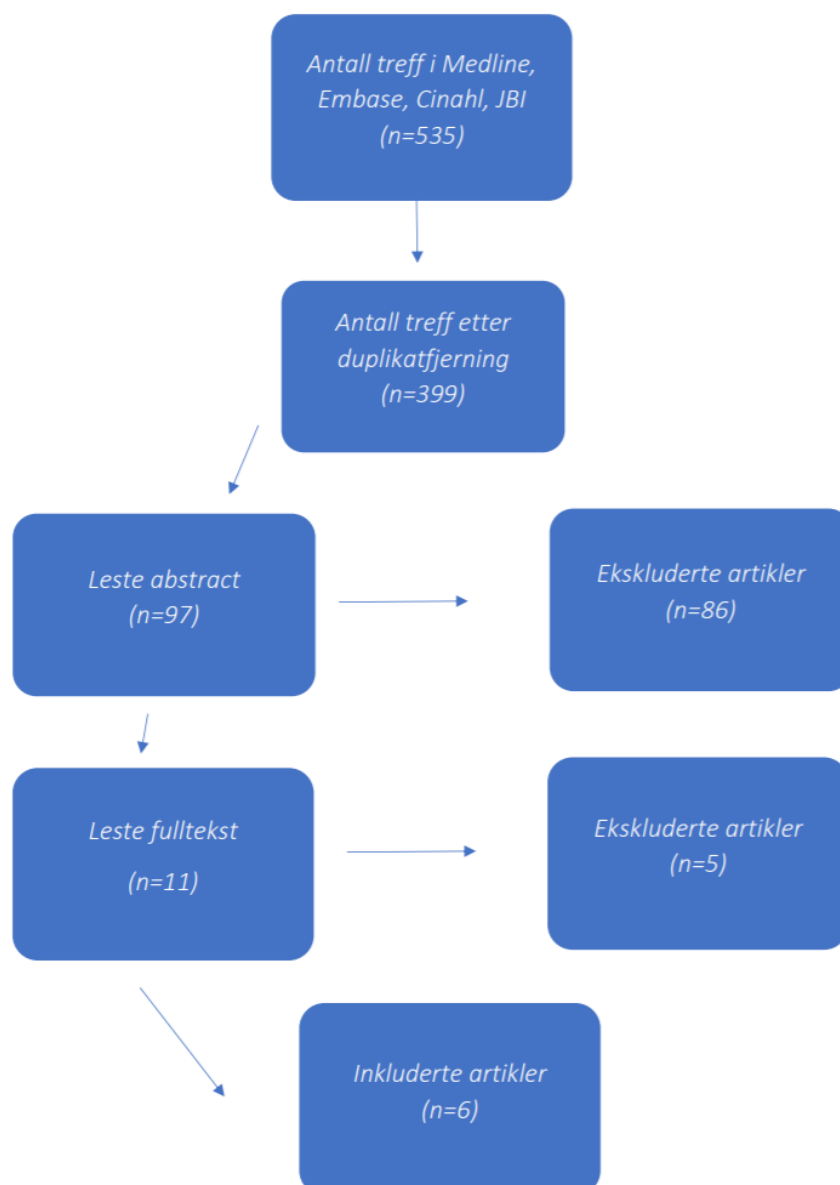
Embase	Søkeord	Antall treff
1	chronic pain.mp. or chronic pain/	86208
2	nursing intervention/ or nursing intervention*.mp.	8453
3	nursing*.mp. or nursing/	597502
4	nurs*.mp.	804777
5	2 or 3 or 4	804777
6	quality of life.mp. or "quality of life"/	643846
7	health related quality of life.mp.	70889
8	6 or 7	643846
9	1 and 5 and 8	422
10	limit 9 to yrs"2010-2021"	294
11	limit 9 to english	397
12	limit 9 to danish	0
13	limit 9 to norwegian	0
14	limit 9 to swedish	0
15	11 or 12 or 13 or 14	397
16	10 and 15	277

#### Vedlegg 6: Søkehistorikk database Joanna Briggs Institute

Joanna Briggs Institute	Søkeord	Antall treff
1	chronic pain.mp.	164
2	nursing*.mp.	2301
3	nursing intervention*.mp.	205
4	nurs*.mp.	6587
5	2 or 3 or 4	6587

6	quality of life.mp.	1707
7	health related quality of life.mp.	357
8	6 or 7	1707
9	1 and 5 and 8	63
10	limit 9 to yrs="2010-2021"	61
11	limit 9 to systematic reviews	20
12	10 and 11	18

### Vedlegg 7: FLOW diagram





## Vedlegg 8: Resultatmatrise

Metode			Resultater		Kvalitetsvurdering	
Tittel	Utvalg/ populasjon	Hensikt og intervensjon	Hovedfunn og konklusjon	Relevans/overføring sverdi	Styrker og svakheter	Etiske overveielser
Effectiveness of nursing intervention for adult patients experiencing chronic pain: a systematic review.  2010  Castillo- Bueno MD, Moren o-Pina JP, Martínez- Puente MV, Artile s- Suárez MM, Com pany- Sancho MC, Garcí	Pasienter over 18 år med kroniske smerter, som har en varighet på mer enn 6 måneder. Innelig gende pasienter og smerter forårsaket av kreft ble ekskludert.	Hensikten med studien er å undersøke effekten av sykepleieintervens joner for voksne pasienter som opplever kronisk smerte.  Utfallsmål er kronisk smerte, i tillegg til funksjonsnivå, depresjon, avhengi ghet og helse- relatert livskvalitet.	Hovedresultater: - Kognitive atferdsmes sige og sensoriske stimuleringsprogram mer er med på å redusere opplevd kronisk smerte Intervensjoner baser t på psykoedukasjon o g musikkterapi reduserer osteoartik ulær smerte - Magnetfeltterapi og guided imagery er intervensjoner som kan hjelpe mot kronisk hodepine.	Studien viser at sykepleieintervensjo ner kan hjelpe mot kroniske smerter. I artikkelen har de fokus på smertereduksjon, i tillegg til andre faktorer som for eksempel HRQOL.  Den systematiske oversikten har inkludert mange typer studier som ser på forskjellige intervensjoner. De inkluderte studiene ser også på ulike former for	Styrker Generelt ryddig og oversiktlig artikkel. Brukt skjema for inkludering/ekskluderin g og lagt dette ved som vedlegg. Forklarer de ulike instrumentene som er brukt i de inkluderte artiklene og forklarer deres validitet. Vedlegg om hvorfor artikler er blitt ekskludert. Gir en grad av evidens på hver artikkel, brukt JBI sitt verktøy til dette.	Står ikke direkte om det er tatt etiske overveielser. Det står at artikler har blitt ekskludert på grunn av at det ikke var en klinisk studie. Artikkelen er funnet i en legitim database og er publisert av JBI.

<p>a-Andrés MC, Sánchez-Villar I, Hernández-Pérez R</p> <p>Spania</p> <p>Joanna Briggs Institute</p> <p>Systematisk oversikt</p>		<p>Intervensjoner i studiene: Sensorisk stimulering Musikk terapi Kognitiv atferdsterapi Psykoedukasjon Fysisk aktivitet Magnetfeltterapi Guided imagery</p> <p>Livskvalitet ble målt ved hjelp av SF-36 og Satisfaction for life domains scale.</p>	<p>- Intervensjoner som inneholder et fysisk treningsprogram hos inkontinente eldre økte mobiliteten deres, men lindret ikke smertene, en slik intervensjon kunne til og med gjøre smertene verre (s.1136).</p> <p>Oversikten viser at sykepleierintervensjoner som kognitive atferdsmessige og sensoriske stimuleringsprogrammer er med på å redusere opplevd kronisk smerte. Forfatterne anbefaler at det forskes mer på dette område.</p> <p>Forfatterne forteller at livskvalitet, som var et sekundært utfallsmål, ble</p>	<p>kroniske smerter, ikke en definert type eller samme diagnose. Studien har kun tatt med studier med intervensjoner utført av sykepleier.</p> <p>Det kan tenkes at vi som sykepleiere i Norge kan utføre intervensjonene som har vist effekt her, med opplæring.</p>	<p>Svakheter Samtlige av de inkluderte studiene i artikkelen er fra 1997-2007, som vil si at dette er noe eldre forskning. Forfatterne skriver at de inkluderte studiene har brukt et lite utvalg og har ikke sett på virkningen av intervensjonene over tid. Studiene som ble inkludert i denne systematiske oversikten hadde ofte korte intervensjoner og manglet langtidsoppfølging. Artikler ble ekskludert dersom det ikke var sykepleier som utførte intervensjonen. Dette kan medføre at intervensjoner som egentlig kunne vært utført av sykepleier ikke ble inkludert.</p>	
--	--	--	---	---	---	--

			forbedret ved i alle de inkluderte artiklene.		Inkluderer kun artikler på spansk og engelsk. Her påpeker forfatterne av studien at det kan være intervensjoner som er mer brukt og forsket på i Asia som kan ha blitt ekskludert (aromaterapi, akupunktur ol.).	
Impact of a nurse-led intervention on quality of life in patients with chronic non-malignant pain: an open randomized controlled trial. 2020 Ángeles Morales-Fernández, José Manuel Jimenez-Martín, José Miguel Morales-Asencio, Manual Vergara-Romero,	279 pasienter, hvorav delt inn i intervensjons- og kontrollgruppe med henholdsvis 174 og 105 deltakere i hver, ved hjelp av randomisering. Deltakerne er i alderen 18-70 år, både menn og kvinner, med noe større prosentvis andel kvinner.	Hensikten med studien er å se effekten av et omfattende sykepleier-ledet program for pasienter med kroniske smerter (ikke kreftsmerter) på livskvalitet, smertenivå, angst og depresjon, i tillegg til pasienttilfredshet. Intervensjonen besto av én	Studien inkluderer ved start 279 pasienter. Analysen baserer seg på pasienter som fullførte minst fem av gruppeintervensjonene og fullførte programmets oppfølging. Frafallet var på 58 pasienter i intervensjonsgruppen og to pasienter i kontrollgruppen. Studien konkluderer med at et omfattende	Studien konkluderer med at intervensjonen blant annet kan gi økt livskvalitet. Intervensjonen er utført av sykepleier og er en ikke-medikamentell intervensjon. Type kroniske smerter studien har inkludert er sammensatt smerte, muskel- og skjelettsmerter og nevropatisk smerte.	Styrker Pasient og helsepersonell ble ikke blindet i studien, som var naturlig som følge av intervensjonens karakter. Forskerne som analyserte resultatene var blindet. Oppgis at det ikke er noen interessekonflikter. Studien er evaluert og fulgt opp over 9 måneder.	Studien er godkjent av sykehusets etikk og forskningskomitee. Informert samtykke. Studien har fulgt standardene for god forskningspraksis og etiske prinsipper fra Helsinkideklarasjonen.

<p>Ana María Mora-Bandera, Marta Aranda-Gallardo og José Carlos Canca-Sanchez</p> <p>Spania</p> <p>Wiley – Leading Global Nursing Research</p> <p>Randomisert kontrollert studie (RCT)</p>	<p>Utvalget inkluderer pasienter med smerter i ulike deler av kroppen, forskjellig utdanningsnivå og forskjellig tidlige oppfølging/behandling av smerter. Deltakerne ble rekruttert fra en smerteklinikk på et sykehus i Spania. Deltakerne måtte forstå spansk.</p>	<p>individuell og seks 90 minutters gruppesamlinger med 8 til 12 deltakere, som ble ledet av en sykepleier (spesialisert i kroniske smerter). Programmet besto av terapeutisk dialog og undervisning om helse. Deltakerne fikk undervisning om selvtillit, smertebevissthet, kommunikasjon og avslapningsteknikker. Det innebærer å endre syn på og å kontrollere følelser knyttet til smertene og innvirkningen de har.</p> <p>Intervensjonsgruppen mottok intervensjonen</p>	<p>sykepleieleddet program for pasienter med kroniske smerter har positiv effekt på livskvalitet, smerte og mental helse. Det ble ikke registrert noen bivirkninger relatert til sykepleieintervensjonen.</p> <p>Sykepleieintervensjonen ga en forbedring i HRQOL, mindre smerter, mindre angst og depresjon. Et av de viktigste funnene var at effekten av intervensjonen vedvarte, og ble høyere over tid, etter hvert som pasientene tilegnet og implementerte nye</p>	<p>Forskningen er fra Spania, men er trolig en intervensjon som kan utføres i Norge også.</p>	<p>Svakheter</p> <p>Lang reisevei til behandlingssted resulterte i færre gruppemøter, men med lenger varighet, og ble også forklart som noe av årsaken til frafallet i studien. Det var ulikt antall pasienter i intervensjons- og kontrollgruppen.</p> <p>Studien ser ikke på tiltaket ift medisiner, noe studien fant vanskelig å ta med som en faktor.</p>	
--	---	--	---	---	---	--

		<p>som et supplement til standard pleie.</p> <p>Kontrollgruppen fikk standard pleie, som fulgte retningslinjer for pasientgruppen. Dette innebar konsultasjon med anestesilege som gjør en klinisk undersøkelse, vurderer smertene og ordinerer farmakologisk behandling.</p> <p>Effekt av tiltak ble først målt ved baseline, og deretter etter 3, 6 og 9 måneder underveis i studien.</p> <p>HRQL ble målt ved hjelp av SF-36, spørreskjema som</p>	<p>ferdigheter og dermed oppnådde høye nivåer av tilfredshet.</p> <p>Forskerne mener at sykepleierintervensjoner for personer med kroniske ikke-ondartete smerter bør være tilgjengelig som en komplementær tjeneste sammen med vanlig farmakologisk behandling i smerteklinikker. Forskerne foreslår at videre forskning ser på mengde og innhold i intervensjonen, og hvilke pasienter som har best utbytte av et slikt program. Det konkluderes også med behov for å supplere med en kvalitativ studie.</p>			
--	--	---	--	--	--	--



		<p>inkluderer 8 faktorer: fysisk funksjon, smerte, energi og tretthet(vitalitet), generell sykdomsopplevelse, rollebegrensing fysisk, rollebegrensing emosjonell, sosial funksjon og mental helse.</p> <p>De øvrige utfallsmålene ble målt med andre verktøy beregnet for dette.</p>	<p>Det trekkes også frem at det er sentralt å se på sykepleieres opplæring og kompetanse til å gjennomføre en slik intervensjon.</p>			
<p>A physical activity program versus usual care in the management of quality of life for pre-frail adults with chronic pain: RCT</p>	<p>32 deltagere. Pasienter over 65 år med kroniske smerter i over tre måneder og klassifisert som pre-skrøpelig.</p>	<p>Hensikten med studien er å se på effekten av et åtte-ukers treningsprogram til eldre pasienter som er pre-</p>	<p>I studien ser en at pasientene som mottok intervensjonen, rapporterte om bedre livskvalitet og mindre smerter, i</p>	<p>Studien viser at et åtte-ukers program med fysisk aktivitet kan gi økt livskvalitet samt minske skrøpeligheten hos pasientene.</p>	<p>Styrker Oversiktlig artikkel. Representativt utvalg av mennesker. Forskingen er gjennomført svært nylig (data innhentet i</p>	<p>Alle deltagerne signerte på informert samtykke. Registrert i database for kliniske studier</p>

<p>2020</p> <p>Pedro Otones, Eva Garcia, Teresa Sanz, Azucena Pedraz</p> <p>Spania</p> <p>BMC Geriatrics</p> <p>Randomisert kontrollert studie (RCT)</p>		<p>skrøpelig på deres helse relaterte livskvalitet.</p> <p>RCT studie med gjentatte tiltak og 3 måneders oppfølging for å bestemme effekten av et åtte ukers program med fysisk aktivitet for eldre pre- skrøpelige med kroniske smerter.</p> <p>Livskvalitet ble målt ved hjelp av EuroQoL 5D-5L. Spørreskjemaet består av fem faktorer om helse og fem grader av det.</p>	<p>forhold til kontrollgruppen. Før studien var alle klassifisert som pre- skrøpelig, og etter intervensjonen ble 58,8% av deltakerne i intervensjonsgruppe n klassifisert som ikke-skrøpelig. Det ble ikke rapportert noen bivirkninger med intervensjonen.</p> <p>Konklusjon Et åtte-ukers treningsprogram og "læringsprogram" for eldre som er pre- skrøpelige med kroniske smerter, sammenlignet med vanlig pleie, kan være effektivt for å forbedre livskvaliteten ved intervensjonens</p>	<p>Intervensjonen er ikke-medikamentell og utført av sykepleier.</p> <p>I Norge vil nok en fysioterapeut også kunne kobles inn i lignende intervensjoner, men i denne studien er det sykepleier.</p>	<p>tidsperioden mai 2018 og juni 2019).</p> <p>Svakheter Liten gruppe (32 deltagere) og kort oppfølgingstid (3mnd). De hadde ikke oversikt over medikamenter som ble tatt/endret. Intervensjonen ble gjort på kun ett senter. Kunne ikke blinde de som mottok intervensjonen eller utførte intervensjonen.</p>	<p>(ClinicalTrials.gov) og godkjent av to uavhengige etiske komiteer.</p> <p>Ikke oppgitt noen interessekonflikter og ikke mottatt finansiert støtte fra hverken offentlig eller private personer.</p>
--	--	---	---	--	--	--

			slutt og tre måneder etter, da det ble gjort nye målinger.			
Does walking improve disability status, function, or quality of life in adults with chronic low back pain. 2015 Belinda J Lawford, Julie Walters, Katie Ferrar Australia Clinical rehabilitation Systematisk oversikt	Syv inkluderte artikler med totalt 869 deltagere. Pasienter over 18 år med kroniske smerter i nedre del av ryggen i mer enn tre måneder.	Hensikten med studien er å se på effekten ved å gå og gåing sammenliknet med andre ikke-farmakologiske tiltak, for å forbedre uførhet, livskvalitet, eller funksjon hos eldre voksne med kroniske smerter i nedre del av ryggen.  Intervensjonen som ble utført var å gå, enten på mølle eller gå ute, både med og uten oppsyn. Artikler ble ekskludert dersom de ikke hadde gåing som hovedintervensjon.	Tre av studiene sammenliknet gåing med vanlig pleie, og en av disse studiene sa at det var en bedring, mens de to andre så ingen forskjell. Gåing alene var ikke mer effektivt enn andre former for trening. Det ble rapportert at det var mindre effektivt enn medisinsk trening (spesialtilpasset treningsprogrammer). En studie fant at det å gå ute var mer effektivt enn å gå på tredemølle.  Konklusjon Studien konkluderer med at studien ikke har tilstrekkelig	Studien ser at gåing ikke er mer effektivt enn andre ikke-farmakologiske tiltak på uførhet, livskvalitet og funksjon. Av de syv inkluderte studiene viser fem at å gå ga en signifikant forbedring av uførhet eller livskvalitet hos deltakerne.  Denne systematiske oversikten er skrevet av australske forfattere. Det er flere forskjellige artikler inkludert og det nevnes ikke hvilke land de ulike artiklene er fra.	Styrker Søket er transparent. Forskerne har evaluert studiene ved hjelp av verktøyet CASP. Intervensjonen blir drøftet ift. økonomi. Oversiktlige tabeller. Stort utvalg.  Svakheter Tre av studiene som er inkludert fokuserte ikke på gåing med livskvalitet som primærutfall. Forskerne påpeker selv at upubliserte studier, studier i mindre kjente databaser og studier skrevet på andre språk enn engelsk kan en ha gått glipp av i søket. Forskerne påpeker flere svakheter i de inkluderte	Står ikke direkte om det er tatt etiske overveielser. Har kritisk vurdert artiklene ved hjelp av CASP (Critical Appraisal Skills Program). De har også benyttet seg av GRADE (Grade of Recommendation, Assessment, Development and Evaluation).  Ingen interessekonflikter oppgitt.  Fikk ikke støtte fra noen offentlige eller kommersielle aktører

		<p>Gåingen ble sammenlignet med andre ikke-farmakologiske intervensjoner. Artikler ble ekskludert dersom det ble sammenlignet med en farmakologisk metode.</p> <p>Livskvalitet ble målt ved hjelp av SF-36 Health Survey i tre av studiene, og en studie benyttet EuroQoL EQ-5D-3L Weighted Health Index.</p>	<p>evidens for å anbefale gåing for å forbedre uførhet, livskvalitet og funksjon, og at gåing ikke nødvendigvis er bedre enn andre ikke-farmakologiske tiltak som for eksempel styrkeøvelser.</p>		<p>studiene. Blant annet at to av studiene hadde lav ekstern validitet grunnet utvalget i studiene, som var veteraner og personer med sykefravær over åtte uker. Begrensingene i enkeltstudiene kan ha skapt en lavere evidens.</p>	
Outcomes of follow-up visits to chronic nonmalignant pain patients	102 pasienter, som hadde fått minimum 6 måneder behandling av	Hensikten med studien var å se på effekten av oppfølgingsbesøk av sykepleier hos	Studien viser at helse relatert livskvalitet var høyere hos intervensjonsgruppe	Studien ser at det er en økning i helse relatert livskvalitet og intervensjonen er	Styrker Oversiktlig studie. Ble utviklet retningslinjer for å sikre	Informert samtykke fra pasienten og fastlege.

2012	et tverrfaglig smerteteam, som ble randomisert i kontroll- og intervensjonsgruppe.	pasienter med kroniske ikke-ondartete smerter på helsere latert livskvalitet, smerteintensitet, opioidbruk, søvnkvalitet og depresjon.	n. Smertene hos både kontroll- og intervensjonsgruppen var like etter to år, dog brukte intervensjonsgruppen like mye smertestillende som da de begynte, mens forbruket hadde økt i kontrollgruppen.	utført av sykepleiere. Dette er en dansk studie, noe som kan gjøre at det vil være større overførbarhet til Norge da begge er skandinaviske land og helsevesenet har likhetstrekk med Norge.	lik intervensjon hos alle deltagerne. Ser på intervensjonens virkning over lengre tid. De som evaluerte data var blindet. Svakheter Lite utvalg. Det fremkommer at flere av pasientene ønsket å komme i intervensjonsgruppen, men ikke kom i den (da det var datamaskin som randomiserte pasientene inn i grupper), og dette kan ha hatt innvirkning da de har svart på spørreskjemaene.	Studien er godkjent av Copenhagen ethical committee og gjennomført i tråd med Helsinkideklarasjonen.
Danmark	former for kroniske smerter.	Intervensjonsgruppen besto av 52 personer og mottok hjemmebesøk av spesialsykepleier hver fjerde måned i to år.	Intervensjonsgruppen ser man også at antidepressiva (slik som SSRI) gikk ned.			
Pain management nursing	Pasientene måtte kunne forstå dansk og være over 18 år, og bo i København.	Innholdet i oppfølgingsbesøkene fra sykepleier fulgte retningslinjer for å sikre en lik standard for intervensjonen.	Konklusjon Helse relatert livskvalitet var høyere i intervensjonsgruppen.			
Prospektiv randomisert kontrollert studie		Samtalen skulle omhandle medisiner (effekt og bivirkninger), søvnkvalitet, fysisk	Intervensjonen ga økt fysisk funksjon, reduserte kroppssmerter og smerteintensitet, og			

		<p>og sosial aktivitet, mestring, symptomer og tegn til depresjon. Samtalen skulle i tillegg fokusere på det som var viktig for pasienten.</p> <p>Kontrollgruppen besto av 50 personer som fikk vanlig pleie fra sin allmennlege. Allmennlege hadde det medisinske ansvaret i begge gruppene.</p> <p>Måling av effekt ble gjort ved hjelp av spørreskjema som ble sendt til pasientene. Dette ble gjort ved baseline, og etter</p>	forhindret økt bruk av smertestillende.			
--	--	--	---	--	--	--

		8, 16 og 24 måneder. SF-36 spørreskjema ble brukt for å vurdere helserelatert livskvalitet.				
Nurse practitioners can effectively deliver pain coping skills training to osteoarthritis patients with chronic pain: A randomized, controlled trial  2014  Joan E. Broderick, Francis J. Keefe, Patricia Bruckenthal, Doerte U. Jungheinrich, Stefan Schneider, Joseph E. Schwartz, Alan T. Kaelin-Lang, David S. Caldwell,	Pasienter med smerter forårsaket av osteoartrose i kne eller hofter i mer enn seks måneder.  Totalt 256 deltagere.  Pasientene måtte være 21 år eller eldre og kunne snakke, skrive og forstå engelsk.	Hensikten med studien er å undersøke om sykepleiere kan være med på å redusere smerte (både fysisk og psykisk), øke følelse av mestringsevner, øke bruk av mestringsevner, og gi økt livskvalitet til pasienter med kroniske smerter forårsaket av osteoartrose i kne eller hofter.  Intervensjonen som ble utført var	Pasientene oppga at programmet var nyttig for dem. Deltagerne hadde fått utdelt et spørreskjema der de skulle svare på spørsmål og rangere svaret sitt på en tabell. Videre fikk deltagerne spørsmål om hva de synes var nyttige momenter de hadde lært. Her scorer øvelsene "mini practice" og "activity pacing" høyt, rett etter behandling, 6 måneder etter behandling og 12	Studien viste ikke en signifikant bedring i livskvalitet. Studien viser derimot signifikant forbedring i flere andre faktorer som ble målt.  Studien viser at en sykepleier kan hjelpe pasientene med bruk av PCST. Sykepleierne som utførte intervensjonen, hadde fått opplæring på forhånd om hvordan dette skulle gjennomføres.	Styrker Fulgte opp pasientene i ett år etter intervensjonen var ferdig. Ble utført to forskjellige steder i landet.  Svakheter Forskerne påpeker at de ikke har undersøkt om sykepleiers kompetanse påvirker intervensjonens utfall. Sykepleierne som utførte intervensjonen i studien, hadde alle moderat til høy kompetanse. Pasientene måtte selv ta kontakt for å bli med i	Ingen interessekonflikt. Informert-samtykke gitt til pasienten og pasienten måtte skrive under.

<p>Daphne McKee, S helby Reed, Elaine Gould.</p> <p>USA</p> <p>Randomisert kontrollert studie</p>		<p>å gi "pain coping skills treatment(PCST)" til pasientene. Mestri ngsøvelsene gikk ut på å lære kognitive og atferdsmessige tek nikker for å reduere effekten de kroniske smertene hadde på livskvalitet og funksjon i dagliglivet.</p> <p>Det ble gitt 10 individuelle timer med PCST enten via telefon eller på legekantor. Det ble gitt hjemmelekser der pasientene sku lle arbeide med det de hadde lært. Kontrollgrup pen fortsatte med</p>	<p>måneder etter behandling. Studien viste ikke sig nifikant forskjell i livskvalitet. Andre faktorer som fatigue, hadde en signifikant bedring. Behandlingen ga bedring av psykologisk stress, smerte og annet. Det ble heller ikke funnet noen bivirkninger ved den ne typen intervensjon.</p> <p>Konklusjon Resultatet av denne studien viser at sykepleiere kan ved å gi PCST ha en signifikant forbedring av pasientens kroniske smerter (smertene knyttet</p>	<p>Litteraturstudien ønsker å se på kroniske smerter uavhengig av diagnose. Studien ser kun på osteoartrose i kne eller hofte.</p>	<p>forskningsprosjektet. De tte kan gjøre at utvalget i studien har en høy motivasjon for behandling i utgangspunktet, og dermed ikke nødvendigvis er en representativ gruppe.</p>	
---	--	--	---	--	--	--



		<p>vanlig pleie. Begge til osteoartrose) og gruppene ble spurt om å fullføre evaluering rett etter behandling, 6 måneder oppfølging og 12 måneder oppfølgings evaluering.</p> <p>Sykepleierne som utførte intervensjonen, fikk to-dagers opplæring i PCST. De fikk ikke være med før de ble godkjent og viste at de kunne utføre intervensjonen på en god og korrekt måte.</p>	<p>den bedring i andre viktige elementer som kan påvirkes av kroniske smerter.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

