

Ian Patrick Rodriguez Inguito og Hamid Andisha

## KOLS og Livskvalitet

Bacheloroppgave i Sykepleie

Veileder: May Ingvild Sollid

Juni 2023



NTNU

Kunnskap for en bedre verden



Ian Patrick Rodriguez Inguito og Hamid Andisha

# **KOLS og Livskvalitet**

Bacheloroppgave i Sykepleie

Veileder: May Ingvild Sollid

Juni 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet



**NTNU**

Kunnskap for en bedre verden



# Sammendrag

**Bakgrunn:** Kronisk, obstruktiv lungesykdom (KOLS) er en livstruende sykdom som kan gi betydelig funksjonsnedsettelse. Cirka 6-7 prosent av befolkningen over 40 år har KOLS i Norge og antallet vil holde seg høyt årene fremover. Sykdommen medfølger en rekke fysiske og psykiske symptomer med en betydelig konsekvens for individets livskvalitet.

**Hensikt:** Formålet med denne studien var å undersøke hvordan sykepleiere kan fremme livskvaliteten hos hjemmeboende pasienter med KOLS.

**Metode:** Bacheloroppgaven er en litteraturstudie som baserer seg på strukturerte søk på bakgrunn av utvalgte søkeord fra PICO skjema og inklusjons- og eksklusjonskriterier, som viser forståelse på problemstillingen og har sykepleiefaglig relevans. Artikkene i litteraturstudien er hentet fra databasene PubMed og CINAHL Complete.

**Resultatet:** Funn i studiene viste at symptombyrde er en viktig prediktor for livskvalitet hos KOLS-pasienter. Det kom frem hvor viktig informasjonen var for pasientenes livskvalitet ved å stimulere deres selvbestemmelse, mestring og motivasjon. Pasientenes repertoar av mestringsstrategier og mestringsstro var avgjørende for livskvalitet.

**Konklusjon:** Sykepleier har en viktig rolle i å fremme livskvalitet hos KOLS pasienter ved å kartlegge behov, sette igang tiltak og støtte pasienten gjennom deres hverdag. KOLS pasienter kan få godt utnytte av å tilrettelegge hjemmet, som tillater dem å bo hjemme så lenge som mulig. Sykdomsoppfatninger, informasjon om egen helsetilstand og mestringsstrategier er nødvendig for god livskvalitet.

**Nøkkelord:** KOLS, Livskvalitet, Hjemmeboende, Mestring

# Abstract

**Background:** Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a life-threatening disease that can cause functional impairment. Around 6-7 percent of the population over 40 have COPD in Norway and the number will remain high in the years to come. The disease is accompanied by a number of physical and psychological symptoms with a significant consequence for the individual's quality of life.

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate how nurses can maintain the quality of life of patients living at home with COPD.

**Method:** This bachelor's thesis is a literature study that is based on structured searches on the basis of selected search terms from PICO and inclusion and exclusion criteria, which shows an understanding of the issue and has nursing relevance. The articles in the literature study are taken from databases PubMed and CINAHL.

**Results:** Findings in the studies showed that symptom burden is an important predictor for quality of life in COPD patients. It became clear how important the information was for the patients' quality of life by stimulating their self-determination, coping and motivation. The patients' repertoire of coping strategies and coping beliefs was decisive for quality of life.

**Conclusion:** Nurses have an important role in promoting quality of life in COPD patients by identifying needs, initiating interventions and supporting the patient throughout everyday life. COPD patients can benefit from home improvement, which allows them to stay at home for as long as possible. Illness perceptions, information about one's own state of health and coping strategies are necessary for a good quality of life.

**Keywords:** COPD, Quality of life, Home dwelling, Coping

# Innholdsfortegnelse

<b>1.0 Innledning</b> .....	<b>5</b>
1.1 Introduksjon til tema .....	5
1.2 Begrunnelse for valg av tema .....	5
<b>2.0 Teori</b> .....	<b>6</b>
2.1 Kronisk obstruktiv lungesykdom .....	6
2.2 Livskvalitet og KOLS .....	7
2.3 Sykepleierrollen for pasienter med KOLS.....	8
2.4 Avgrensing av problemstilling.....	8
2.5 Hensikt .....	8
2.6 Problemstilling .....	8
<b>3.0 Metode</b> .....	<b>9</b>
3.1 Litteraturstudie som metode .....	9
3.2 Søkestrategi .....	9
3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	13
3.4 Vurdering og utvelgelse av artikler.....	13
<b>4.0 Resultater</b> .....	<b>22</b>
4.1 Symptombyrde er viktig prediktor for livskvalitet .....	22
4.2 Sykdomsoppfattelse og informasjon om KOLS .....	22
4.3 Egenmestring og mestringsstrategier .....	23
<b>5.0 Diskusjon</b> .....	<b>25</b>
5.1 Symptombyrde er viktig prediktor for livskvalitet .....	25
5.2 Sykdomsoppfattelse og informasjon om KOLS .....	27
5.3 Egenmestring og mestringsstrategier .....	28
5.4 Styrker og svakheter med litteraturstudiet .....	29
<b>6.0 Konklusjon</b> .....	<b>30</b>
<b>7.0 Referanseliste</b> .....	<b>31</b>

## Tabeller

<a href="#"><u>Tabell 3.1 Pico skjema</u></a> .....	9
<a href="#"><u>Tabell 3.2 Søketablell</u></a> .....	10
<a href="#"><u>Tabell 3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier</u></a> .....	13
<a href="#"><u>Tabell 3.4 Artikkelmatrise</u></a> .....	15



# 1.0 Innledning

## 1.1 Introduksjon til tema

I denne bacheloroppgaven ved sykepleierstudiet har vi valgt å skrive om et tema og pasientgruppe som har fanget våres interesse gjennom studiet, nemlig pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom, også kjent som KOLS. Dette er en livstruende sykdom som kan påvirke livet fysisk, psykisk, sosialt og gi betydelig funksjonsnedsettelse. Ifølge Dødsårsaksregisteret var det den fjerde registrerte dødsårsaken i Norge i 2021 (Nystad, 2022). Risikoen for å utvikle KOLS øker med alderen, selv om diagnosen sjelden stilles før man fyller 40 år. Sykdommen er ofte underdiagnostisert, slik at mange ikke er klar over at de har KOLS (Grundt & Mjell, 2019). Den viktigste årsaken til KOLS er langvarig røyking og 80 prosent av personene som lider av KOLS, enten røyker eller har røykt tidligere (Refvem, 2022).

## 1.2 Begrunnelse for valg av tema

Med tanke på økende forekomst av KOLS i befolkningen, så er det relevant å utforske forskjellige sider av sykdommen, og hvordan det er å jobbe med denne pasientgruppen. Vi har observert pasienter med KOLS i løpet av praksisplassene med forskjellige alvorlighetsgrader, samt pasienter som var innlagt med mistanke om sykdommen. Pasienter med KOLS kan ha dårlig livskvalitet grunnet symptomer relatert til sykdommen. For å fremme helse hos pasienter med KOLS er det viktig for sykepleiere å få innblikk i pasientens opplevelser og erfaringer. Vi er interessert i å vite hvordan sykepleiere kan hjelpe pasienter med ulike grader av sykdommen i hjemmet, og dermed bedre livskvalitet.

## 2.0 Teori

I dette kapittelet presenteres teori som er relevante for tema og problemstillingen. Teorien tar for seg hva er kronisk obstruktiv lungesykdom, inkludert symptomer og årsaker. Videre så går vi gjennom behandling av KOLS, sykepleierrollen for KOLS, livskvalitet og hvorfor det er viktig å måle livskvalitet.

### 2.1 Kronisk obstruktiv lungesykdom

Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS), er en sykdom med sammensatte årsaker som skiller seg fra andre luftveissykdommer med at den er irreversibel og ofte progredierende. Sykdommen fremtrer ofte i en kombinasjon av kronisk bronkitt og emfysem, som begge skyldes den inflammatoriske responsen til kroppen. Ved kronisk bronkitt blir luftstrømmotstanden større på grunn av økt slimproduksjon og kronisk inflammasjon i bronkier og brokiolleveggene. Ved emfysem skjer det en degenerering av alveoleveggene der alveoleveggene smelter sammen, lager større alveoler med nedsatt oksygeneringsevne og elastisitet, som gir økt ekspiratorisk motstand (Grundt & Mjell, 2019).

Symptomene ved KOLS viser seg gradvis over tid med forverring av tilstanden. Kronisk hoste med ekspektorat og tungpust ved anstrengelse er de vanligste symptomene. Ekspektoratet kan være purulent (pussholdig, gulgrønt) og vare i flere måneder, men i gode faser kan den være lyst og hvit i fargen. KOLS-pasienter opplever ofte forverringer og får ofte infeksjoner, dette kalles en forverring og pasienten kan få tungpust. Pustebesvær er en hyppig forekommende symptom ved hjertesykdom og forverringer hos pasienter med KOLS kan gjøre det utfordrende å skille det fra anstrengelsesrelatert pustebesvær forårsaket av hjertesykdom. Ved langvarig KOLS kan man etterhvert også utvikle høyresidig hjertesvikt på grunn av alveolært hypoksi, dette kan også indikeres av ødemer i anklene. Cyanose er et vanlig symptom hos pasienter med langtkommen KOLS. Andre funn som understreker KOLS er redusert lungefunksjon, forlenget ekspirasjonstid, redusert aktivitet, pipe og knatrelyder. Sykdommen deles opp i 4 stadier, fra mild til meget alvorlig KOLS basert på symptombyrden og risiko for forverring til pasienten. Disse stadiene er utarbeidet fra den internasjonale GOLD-kriteriene. I stadiene 3 og fire kan vi ofte også se en redusert livskvalitet med betydelig funksjonstap (Grundt & Mjell, 2019).

Den aller største årsaken til kols er tobakksrøyking. Eksponering for støv, kjemikalier, gasser og andre stoffer som kan ende opp i lungene kan være andre årsaker. Dårlig ventilasjon i rom der det foregår matlaging, forbrenning av fossile brennstoffer kan også være årsaker til å utvikle KOLS. Redusert lungefunksjon som følge av hyppige lungeinfeksjoner i barndommen kan senere føre til kronisk lungesykdom i voksen alder. Astmatikere er i risiko for å utvikle KOLS. Genetikk er også en risikofaktor, det er påvist en sammenheng mellom alfa-1-antitrypsinmangel og utvikling av emfysem (Grundt & Mjell, 2019).

Når det kommer til behandling av KOLS er røykeslutt det aller viktigste en kan gjøre for å redusere utviklingen av sykdommen (Grundt & Mjell, 2019). Røykeslutt burde i det minste være en målsetting og oppmuntres for å oppnå. Dette er også grunnen til at noen føler seg skamfulle, da røyking er den vanligste årsaken til KOLS og dermed tenker noen at sykdommen er selvforsynt (Brien et al., 2016). Av medikamentell behandling er

bronkodilaterende beta-2-antagonister, antikolinerge preparater og kortikosteroider aktuelle for å redusere betennelser. Kombinasjonsbehandling har gitt dokumentert effekt ved redusert antall forverringer, bedre livskvalitet, økt overlevelse, og bedret lungefunksjon. Medikamenter til behandling av KOLS kommer i form av inhalasjon fordi de skal virke i de nedre luftveiene (Grundt & Mjell, 2019). Pasienter med langtkommen KOLS får ofte forordnet O<sub>2</sub> behandling, målet er da å fremme livskvalitet og redusere funksjonstap. O<sub>2</sub> behandling ved alvorlig KOLS kan til og med virke livsforlengende. Rehabilitering og fysisk trening er et annet tiltak i behandlingen av KOLS med mål om å optimalisere funksjons- og mestringsevne, slik at pasienten i større grad får ansvaret for behandling og oppfølging. Rehabiliteringen kan strekke seg over flere år, og det er viktig å komme tidlig i gang. For at det skal gis et helhetlig tilbud kreves det en innsats fra tverrfaglige team på tvers organisasjoner (Bakkelund et al., 2020).

## 2.2 Livskvalitet og KOLS

Begrepet *livskvalitet* er relativt nytt og det er gjort flere forsøk på å definere det. I 1992 introduserte Wicklund begrepet "*helserelatert livskvalitet*". Hun definerte dette som "hvordan sykdom og symptom påvirke pasientens helse, velbefinnende og mulighet til å fungere i daglige aktiviteter" (Larsen, 2020 s.42). Mennesker med kroniske lidelser som trenger hjelp til å mestre hverdagen hjemme, er de vi møter i hjemmesykepleien. Et nøkkelord innenfor domenet mestring er *self-efficacy*. Psykologen Albert Bandura brukte begrepet i sin teori om sosial læring der han mente at jo mer tillit og tro vi har på at målet er oppnåelig, desto mer investerer vi også på å nå målet (Tveiten, 2021, s.24). I studien til Tsiligianni *et al.* (2020) fremhever de viktigheten av *self-efficacy* og effekten dette har på livskvaliteten. De mente at det er essensielt for livskvalitet å ha tro på sine mestringsevner.

For hjemmesykepleien er det viktig å ha kunnskap om hva som kan påvirke og forbedre livskvaliteten til pasienter (Fjørtoft, 2016). Pasienter med KOLS kan møte på utfordringer knyttet til oksygenopptaket. Slike sykdommer krever behandling og tilrettelegging i dagliglivet, og kan begrense mulighetene for aktivitet og deltakelse på ulike livsarenaer (Romsland *et al.*, 2022).

Det å måle subjektiv livskvalitet kan være en nyttig metode for å vurdere den enkelte pasientens opplevelse av sin tilstand, og få en mer tilpasset oppfølging. Dette kan diskuteres og iverksettes sammen med pasienter som lider av KOLS (Oksholm og Borge, 2021).

Ved å oppfordre pasienten i å bruke egne ressurser, kan det gi mestringsfølelse og bedre resultater. I tillegg kan sykepleiere bruke ulike måleinstrumenter, som for eksempel spørreskjemaer, for å kartlegge helserelatert livskvalitet. De fleste instrumentene tar sikte på å måle effekten av sykdom og behandling på pasientens fysiske, psykiske og sosiale funksjonsevne. Mens noen av instrumentene har en mer spesifikk tilnærming som fokuserer på å kartlegge hvordan livskvaliteten påvirkes av kroniske sykdommer (Kristoffersen, 2021). Det å besøke en pasient i hjemmet kan gi mulighet til å kartlegge behovet for hjelp og bistand (Fjørtoft, 2016).

## 2.3 Sykepleierrollen for pasienter med KOLS

Livet blir annerledes når helsesituasjonen endrer seg og det kan være nødvendig å skaffe seg ny kunnskap, utvikle nye ferdigheter og legge om vaner og livsstil (Eide og Eide, 2017). Sykepleier sin rolle innebærer å informere og veilede pasienten, og i tillegg deres pårørende. Informasjon fremmer trygghet og øker pasientens forståelse. Dette bidrar til å håndtere både de fysiske og psykososiale konsekvenser av sykdommen hjemme, samt å kunne selvadministrere den medisinske behandlingen og gjennomføre nødvendige livsstilsendringer (Grønseth et al., 2022). Ifølge Pasientrettighetsloven (1999) er sykepleieren pliktig til å informere. Det tilsvarer at pasienten skal ha den informasjonen som trengs for å få innsikt i innholdet i helsehjelpen og sin helsetilstand.

Begrepet *Self-management*, som blir brukt mye i litteraturen og i behandling av kroniske sykdommer, kan oversettes til egenmestring. Mestring som et begrep beskriver personens evne til å takle oppgaver og utfordringer i livet. Et mål for sykepleieren er at individer skal lære seg å leve med å mestre sin sykdom. Ved mestring av egen sykdom forsikrer man at pasienten er aktivt med i alle ledd av behandlingen som igjen sikrer et godt pasientforløp. Av dette er det utarbeidet begrepet egenmestring som refererer til hvordan et individ klarer å mestre symptomer, behandling og fysiske og psykososiale utfordringer av å leve med en kronisk sykdom (Oksholm og Borge, 2021).

## 2.4 Avgrensning av problemstilling

For å avgrense problemstillingen, er det valgt å forholde seg til pasienter med KOLS som er hjemmeboende. Som tidligere nevnt er KOLS en kronisk sykdom som har et langt behandlingsforløp med hyppige forverringer og sykehusinnleggelser. Sykehusene er en spesialisttjeneste der behandlingen er rettet mot sykdommen og senkomplikasjoner og akutte forverringer. Kommunene har i nyere tid fått større ansvar for behandlingen og ivaretagelse av denne pasientgruppen (St.meld. nr. 47 (2008-2009)). Vi ønsker å utforske tilgjengelige ressurser og tilbud for oppfølging og undervisning av hjemmeboende KOLS pasienter. Vi vil holde til pasientgruppen innenfor aldersgruppen 45 år og oppover, da det er ofte voksne mennesker som har denne diagnosen. Vi har valgt å ikke fokusere på rollen til pårørende, som vi vet at pårørende spiller en viktig rolle for pasienter med KOLS, så har vi ikke valgt å fokusere på dem i oppgaven.

## 2.5 Hensikt

Hensikten med denne litteraturstudien er å begrense sykehusinnleggelser, og fokusere på hvordan pasienter med KOLS kan ivareta helsen sin best mulig hjemme.

## 2.6 Problemstilling

Hvordan kan sykepleiere fremme livskvalitet hos hjemmeboende KOLS pasienter?

## 3.0 Metode

Metoden skal hjelpe oss å forklare problemstillingen på en best mulig måte (Dalland, 2021). I dette kapittelet vil vi presentere fremgangsmåten som ble brukt for å finne artikler som besvarer den valgte problemstillingen. Vi vil også beskrive hvilken metode som ble brukt i oppgaven, samt inklusjons- og eksklusjonskriterier og søkestrategi. Videre vil kapittelet inneholde vurdering og utvegelse av artikler med 7 studier i artikkelmatriser.

### 3.1 Litteraturstudie som metode

Litteraturstudien er en metode der forfatterne studerer og tolker relevant litteratur for å svare på en bestemt problemstilling. En litteraturstudie utføres systematisk, hvor forfatterne identifiserer forskningsspørsmål, deretter har som mål å besvare disse spørsmålene gjennom nøye vurderinger og analyser av litteraturen (Aveyard, 2019). Litteraturstudien skal gi leseren en god forståelse av kunnskapen som kommer frem og informere om hvordan man har kommet frem til denne kunnskapen (Thidemann, 2020). Denne oppgaven tar i bruk denne metoden for å sette søkelyset på hvordan sykepleiere kan fremme livskvalitet hos KOLS-pasienter.

Tabell 3.1 Pico skjema

P	P	I	O
Pulmonary Disease, Chronic Obstructive	Home health nursing	Coping	Quality of life
Home care services	Primary health care	Adaption, Psychological	
Home dwelling	Community health nursing	Nurses role	
Home health care			

### 3.2 Søkestrategi

Vi brukte PICO-skjemaet for å få en systematisk oversikt over de aktuelle søkeordene som skulle brukes. Skjemaet gir en oversikt over hvilken pasientgruppe det gjelder, hva ønsker vi å lære om fra pasientgruppen og hva vi ønsker å få svar på. Videre, så har vi kombinert de valgte søkeordene som vi synes passet best til problemstillingen våres.

I denne studien ble det søkt systematisk i to ulike databaser: PubMed og CINAHL-complete. Søkene ble utført helt likt i begge databasene, men søkeresultatene varierte noe ut ifra om vi brukte Mesh-terms eller nøkkelord. Dette er fremhevet i søketabellen våres nedenfor. Databasen som ga flest resultater var PubMed og etter nøye gjennomgang valgte vi disse 7 artikler som grunnlaget for studien. Vi valgte 6 artikler fra PubMed der vi fikk best treff som passet med kombinasjonen av søkeordene og 1 fra CINAHL. Det tok et par forsøk å finne de riktige oversettelsene av søkeord på engelsk.

Før vi startet litteratursøket, så hadde vi bestemt oss for problemstillingen og var forberedt på eventuelle endringer som kunne oppstå underveis.

Søketabellene viser søkene som ble utført, hvilken søkeord vi brukte og hvordan vi kombinerte søkene med AND og OR. Og det er fremhevet i tabellen om vi har brukt nøkkelord eller ikke. Bare nøkkelord er fremhevet da resten er Mesh-termer. Alle Mesh-termer fra Mesh-browser var ikke compatible med CINAHL-headinger. Dermed valgte vi å søke med nøkkelord (KW) på CINAHL. Dette ble gjort i et forsøk på å holde søkene så lik som mulig. Til slutt har vi lagt til filtere fra inklusjon- og eksklusjonskriteriene og valgt ut disse 7 artiklene.

Tabell 3.2 Søketabell

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
<b>PUBMED</b>	<b>10.04.23</b>	<b>S1.</b>	<b>(Pulmonary Disease, Chronic Obstructive)</b>		<b>66,085</b>	
		<b>S2.</b>	<b>(Primary Health care)</b>		<b>189,532</b>	
		<b>S3.</b>	<b>(Home care services)</b>		<b>50,698</b>	
		<b>S4.</b>	<b>(Home health nursing )</b>		<b>375</b>	
		<b>S5.</b>	<b>(Nurses)</b>		<b>97,770</b>	
		<b>S6.</b>	<b>(Adaptation, Psychological)</b>		<b>139,009</b>	
		<b>S7.</b>	<b>(Quality of life)</b>		<b>263,243</b>	
		<b>S8.</b>	<b>S1+S2+S3+S4 Med OR</b>		<b>299,615</b>	
		<b>S9</b>	<b>S5+S6</b>		<b>234,278</b>	

		<b>S10</b>	<b>S7+S8+S9 Med AND</b>	<b>År 2010- 2023 alder 45-64 alder 65+ Engelsk</b>	<b>290</b>	<b>1 (A)</b>
--	--	------------	-----------------------------	--	------------	--------------

**Inkluderte artikler:**

Identifying key domains of health-related quality of life for patients with chronic obstructive pulmonary disease: interviews with healthcare professionals: <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0860-z>

A case series of an off-the-shelf online health resource with integrated nurse coaching to support self-management in COPD: <https://doi.org/10.2147/copd.S139532>

Patient coping strategies in COPD across disease severity and quality of life: a qualitative study: <https://doi.org/10.1038/npjpcrm.2016.51>

Associations of sense of coherence and self-efficacy with health status and disease severity in COPD: <https://doi.org/10.1038/s41533-020-0183-1>

Perceived quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patients: a cross-sectional study in primary care on the role of illness perceptions: <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-140>

Identifying COPD patients at risk for worse symptoms, HRQoL, and self-efficacy: A cluster analysis: <https://doi.org/10.1177/1742395317753883>

Database	Dato	Søk	Søkeord	Avgrensning	Antall treff	Valgte artikler
CINAHL	10.04.2023	S1.	(MH "Pulmonary Disease, Chronic Obstructive+")		20,071	
		S2.	(MH "Primary Health Care")		59,328	
		S3.	"home care services" KW		11,681	
		S4.	"home health nursing" KW		2,672	
		S5	(MH "Nurses+")		158,071	
		S6	(MH "Adaptation, Psychological+")		31,735	
		S7	(MH "Quality of Life+")		127,057	
		S8	S1 OR S2 OR S3 OR S4		92,122	
		S9	S5 OR S6		188,936	
		S10	S7 AND S8 AND S9		208	
		S11		År 2010-2023 Alder 45-64 65 + Engelsk	52	1 (B)

**Inkluderte artikler:**

Vatnøy, T. K., Thygesen, E., & Dale, B. (2017). Telemedicine to support coping resources in home-living patients diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease: Patients' experiences. *Journal of telemedicine and telecare*, 23(1), 126–132.

<https://doi.org/10.1177/1357633X15626854>



### 3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Ifølge Thidemann (2020) benyttes det inklusjons- og eksklusjonskriterier for å få treff som er relevant for problemstillingen. Å avgrense søket blir det enklere med disse kriteriene (Thidemann, 2020). Det er valgt fagfelleverderte artikler som er publisert mellom 2010 og 2023 for å inkludere det aller nyeste forskningen har å by på i feltet KOLS. Vi har bestemt oss for forskningsartikler som er skrevet på engelsk eller norsk. Dette er for at vi får en bedre forståelse for innholdet. Artikler med ikke relevant innhold ble ekskludert og artikler som er eldre enn 10 år. Det blir ikke avgrenset noe på kjønn da denne sykdommen rammer både menn og kvinner, og vi holder oss til voksne mennesker som er over 40 år da sykdommen ofte debuterer i voksen alder (NHI, 2021). KOLS-pasienter i spesialisthelsetjenesten er ekskludert fordi behandlingen da er rettet mot senkomplikasjoner og forverringer.

Tabell 3.3 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kvalitativ og kvantitativ forskning</li><li>• Fagfelleverderte</li><li>• Forskningsartikler er skrevet på norsk eller engelsk.</li><li>• Det blir ikke avgrenset noe på kjønn, voksne (40-65, 65+ år).</li><li>• Nyere og de mest relevante artiklene mellom 2010-2023</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Under 40 år</li><li>• Kols pasienter i spesialisthelsetjenesten</li></ul>

### 3.4 Vurdering og utvelgelse av artikler

I arbeidet med vurdering av de utvalgte artiklene brukte vi en sjekklister fra Helsebiblioteket (2021), som er et pedagogisk verktøy for vitenskapelige studier. Ved vurdering og utvelgelse av artikler, undersøkte vi først formålet med studiene, og om det var relevant for å besvare våres problemstilling. Deretter leste vi tittel og sammendrag, og videre til å lese artiklene som virket relevant.

Alle utvalgte forskningsartikler har en klar IMRAD struktur med en innledningsmetode, resultat, analyse og diskusjonsdel. 6 av 7 artikler funnet var fra PubMed. Vi prøvde å bruke register over vitenskapelige Publiseringsskanaler som et verktøy for å kvalitetssikre artiklene, men dette nettstedet var mer rettet mot forskningsartikler funnet fra CINAHL Complete. I denne studien søkte vi manuelt på hver og en publiseringsskanal for å forsikre oss om at artiklene våres var fagfelleverderte. Alle publiseringsskanalene gjennomførte fagfellevurderinger av publikasjonene deres.

De valgte artiklene er satt opp i egne matriser nedenfor. Referanser, hensikter, nøkkelord, metoder, resultater og relevans er presentert. Til slutt skal resultatene sammenfattes ut ifra innholdet basert på resultatene (Thidemann, 2020).

Vi brukte analyseprosessen fra Aveyard. (2019) som er tematisk tilnærming til gjennomgang av resultatene. Fra å analysere artiklene våres brukte vi en tematisk analyse. Når vi hadde funnet våre artikler gikk vi gjennom hver og en, og identifiserte nøkkelfunn som gikk igjen i artiklene. Vi utarbeidet deretter en tematisk tabell der funnene ble fordelt på 3 temaer. Vi brukte fargekoding for å gjøre det mer oversiktlig for oss selv.

Tabell 3.4 Artikkelmatrise

Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen:
<p>Vatnøy, T. K., Thygesen, E., &amp; Dale, B. (2017).</p> <p>Telemedicine to support coping resources in home-living patients diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease: Patients' experiences. <i>Journal of telemedicine and telecare</i>, 23(1), 126–132.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1177/1357633X15626854">https://doi.org/10.1177/1357633X15626854</a></p>	<p>Denne studien undersøkte hvordan pasienter som bor hjemme og er diagnostisert med kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS) opplevde oppfølging ved hjelp av telemedisin, og i hvilken grad den implementerte teknologien var i stand til å støtte og forbedre pasientenes mestringsevner og uavhengighet.</p>	<p>Telemedicine</p> <p>Coping</p> <p>Patient satisfaction</p> <p>Quality of life</p> <p>Technology acceptance</p>	<p>Forskningen brukte kvalitativ tilnærming med individuelle intervjuer. Ti personer som hadde fått diagnosen KOLS deltok i studien.</p>	<p>Funnene fra studien er strukturert rundt to temaer og fem kategorier som fremkom fra dataene.</p> <p>Deltakernes erfaring med TM (fjernmedisin) løsningen var generelt sett positiv. De fant teknologien forståelig og overkommelig, og den ga mening i deres daglige liv.</p> <p>Noen deltakere opplevde vanskeligheter med svake og skjelvende hender mens de brukte nettbrettet eller berørings skjermen.</p>	<p>Studien fremhever betydningen av å vurdere hvordan TM kan redusere stress og fremme forståelighet, håndterbarhet og mening i pasientenes hverdag. Fleksibilitet og individuell tilpasning er også avgjørende for at TM-intervensjonen skal være mest mulig nyttig og hjelpe pasientene med å leve så normalt som mulig til tross for sykdom.</p>

Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen:
<p>Early, F., Young, J. S., Robinshaw, E., Mi, E. Z., Mi, E. Z., &amp; Fuld, J. P. (2017).</p> <p>A case series of an off-the-shelf online health resource with integrated nurse coaching to support self-management in COPD. <i>International journal of chronic obstructive pulmonary disease</i>, 12, 2955–2967.</p> <p><a href="https://doi.org/10.2147/COPD.S139532">https://doi.org/10.2147/COPD.S139532</a></p>	<p>Hensikten med studien var å utforske hvordan kombinasjonen av The Preventive Plan (TPP), et helsefremmende program på Internett som inneholder programmer til støtte, atferdsendring og helseinformasjon som er støttet av av en spesial-sykepleier, kan hjelpe pasienter med håndtere KOLS.</p>	<p>COPD</p> <p>Self-management</p> <p>Internet</p> <p>Coaching</p> <p>Patient activation</p>	<p>Forskningen har brukt Kvantitativ og Kvalitativt</p> <p>Det samlet inn data og intervjuet 19 KOLS pasienter.</p> <p>14 gjennomførte 3 måneders oppfølging som var fordelt i to grupper: gruppe 1 og gruppe 2</p>	<p>Totalt var det 46 pasienter som ble invitert og 19 svarte.</p> <p>Bare gruppe 1 viste betydelig forbedring av pasient deltakelse. Denne gruppen viste også betydelige forbedringer i mestring og angst.</p> <p>Begge gruppene rapporterte forbedret kunnskapsnivå om KOLS og Forbedre fysisk form.</p> <p>Gruppe 1 rapporterte forbedringer i humør og selvtillit.</p> <p>Alt i alt rapporterte gruppe 2 mindre gevinster enn gruppe 1, men begge gruppene verdsette Nurse coach support.</p>	<p>Studien er relevant for problemstillingen</p> <p>Artikkelen er relevant fordi målet med problemstillingen våres er livskvalitet og studien omhandler forsøk til å integrere sykepleierutdanning med hjelp av TPP som inneholder helsefremmende programmer for pasienter som har KOLS. Det ser på effekten på dette. Vi er interessert i hva effekt den har for livskvalitet. Det viser at det gir positive effekt på livskvalitet.</p>

Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen:
<p>Paap, M. C., Bode, C., Lenferink, L. I., Terwee, C. B., &amp; van der Palen, J. (2015).</p> <p>Identifying key domains of health-related quality of life for patients with chronic obstructive pulmonary disease: interviews with healthcare professionals. <i>Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation</i>, 24(6), 1351–1367.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1007/s11136-014-0860-z">https://doi.org/10.1007/s11136-014-0860-z</a></p>	<p>Målet med denne artikkelen er å identifisere hvilke områder av helserelatert livskvalitet som er viktigst for pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom, som er sett fra helsepersonells perspektiv.</p>	<p>COPD</p> <p>PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System)</p> <p>Qualitative research</p> <p>Physical health</p> <p>Social health</p> <p>Mental Health</p>	<p>Forskningen er kvalitativ studie av helsepersonell.</p> <p>13 nederlandske helsepersonell spesialisert i KOLS ble rekruttert. Det eneste inklusjonskriteriet var at helsepersonellet måtte ha lang erfaring med behandling av KOLS-pasienter</p> <p>Intervjuene tok opptil 30-40 minutt</p>	<p>Fysisk helse var det temaet som ble nevnt mest da helsepersonell ble spurt om livskvalitet i forhold til KOLS, etterfulgt av sosial helse og mestring av Kols relaterte utfordringer og restriksjoner. PROMIS- domener som ble nevnt var Fatigue, funksjonstap/inaktivitet, emosjonell-støtte og depresjon.</p>	<p>Studien er relevant for problemstillingen da den viser to vinkler av problemstillingen. Både fra helsepersonellet sin side og pasienter. Resultatene blir sammenlignet for å se om det er enighet eller uenighet mellom pasienter og helsepersonell når det kommer til KOLS og faktorer som fører livskvalitet.</p>

Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen :
<p>Brien, S. B., Lewith, G. T., &amp; Thomas, M. (2016).</p> <p>Patient coping strategies in COPD across disease severity and quality of life: a qualitative study. <i>NPJ primary care respiratory medicine</i>, 26, 16051.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1038/npjpcrm.2016.51">https://doi.org/10.1038/npjpcrm.2016.51</a></p>	<p>Målet med studien var å undersøke, forstå variasjoner i erfaringer og mestringsstrategi er blant KOLS-pasienter.</p> <p>Studien undersøkte ulike alvorlighetsgrader og hvordan de påvirker sykdommen.</p>	<p>COPD</p> <p>Quality of life</p> <p>Disease severity</p>	<p>Dette er en kvalitativ studie av individuelle ansikt-til-ansikt semistrukturert intervjuer, analysert ved tematisk analyse.</p>	<p>I denne studien ble det identifisert fire temaer til studien.</p> <p>Tema 1 - Symptom og innvirkning.</p> <p>Tema 2 - Mestringsstrategier.</p> <p>Tema 3 - Mestringsutfordringer.</p> <p>Tema 4 - Behov for støtte.</p>	<p>Studien er relevant for problemstillingen da den utforsker variasjoner i erfaringer og bruk av forskjellige mestringsstrategier.</p> <p>Studien stiller spørsmål til hvorfor det er variasjoner i livskvalitet i de forskjellige stadier av sykdommen og om psykologiske faktorer spiller en viktig rolle i pasientenes livskvalitet.</p>

Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/ Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen:
<p>Lopes, A. C., Xavier, R. F., Ac Pereira, A. C., Stelmach, R., Fernandes, F., Harrison, S. L., &amp; Carvalho, C. R. (2019).</p> <p>Identifying COPD patients at risk for worse symptoms, HRQoL, and self-efficacy: A cluster analysis. <i>Chronic illness, 15</i>(2), 138–148.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1177/1742395317753883">https://doi.org/10.1177/1742395317753883</a></p>	<p>Hensikten med studien var å identifisere ulike pasientgrupper med unike sykdomsoppfattelse og utforske forskjellene på de kliniske og psykososiale resultatene mellom gruppene.</p>	<p>Chronic obstructive pulmonary disease</p> <p>Illness perceptions</p> <p>Health-related quality of life</p> <p>Self-efficacy</p> <p>Dyspnea</p>	<p>Kvantitativ studie. Denne studien er en tverrsnittstudie som inkluderte 150 KOLS- pasienter som ble delt i 2 etter å ha gjennomført et spørreskjema. Pasientene ble evaluert i disse områdene: - Sykdomsinnsikt -Klinisk kontroll -Livskvalitet -Self-management -Daglig aktivitet</p> <p>Forskjellene på disse områdene ble så sammenlignet med hverandre.</p>	<p>To grupper ble identifisert. og de fikk egne navn.</p> <p>Gruppe 1: Lidende - flere symptomer - flere konsekvenser - syklisk tidslinje - mindre motstandsdyktighet - høyere emosjonell representasjon.</p> <p>Gruppe 2: Mestret - mindre symptomer - mindre syklisk tidslinje - mindre emosjonell representasjon - høyere motstandsdyktighet</p>	<p>Fordi den undersøker hvilken rolle pasienters sykdomsoppfatning har i forbindelse med deres virkelige tilstand og livskvalitet.</p> <p>Basert på domene som ble undersøkt innenfor sykdomsoppfattelse (subjektiv) viser det seg at det subjektive ved sykdommen spiller en viktig rolle i hvordan pasientene følte seg i virkeligheten.</p> <p>Dette er noe sykepleieren bør være obs på i møte med KOLS-pasienter.</p>

Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen:
<p>Tsiligianni, I., Sifaki-Pistolla, D., Gergianaki, I., Kampouraki, M., Papadokostakis, P., Poulonirakis, I., Gialamas, I., Bempi, V., &amp; Ierodiakonou, D. (2020).</p> <p>Associations of sense of coherence and self-efficacy with health status and disease severity in COPD. <i>NPJ primary care respiratory medicine</i>, 30(1), 27.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1038/s41533-020-0183-1">https://doi.org/10.1038/s41533-020-0183-1</a></p>	<p>Studiens hensikt er å undersøke sammenhengen mellom sense of coherence (SOC), self-efficacy med helsestatus og sykdomsgrad hos pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom.</p>	<p>Sense of coherence</p> <p>Self-efficacy</p> <p>Health status</p> <p>Disease severity</p> <p>COPD</p>	<p>Kvantitativ studie med intervjuer.</p> <p>Studien undersøkte livskvalitet hos KOLS pasienter og forholdet til sammenheng og mestringsstro.</p> <p>Formålet med samarbeidet er å koordinere og dele datasett som inneholder diagnostiske og oppfølgings variabler for behandling av KOLS og astma i primærhelsetjenesten.</p> <p>257 KOLS-pasienter fra Hellas ble valgt ved hjelp av en praktisk prøvetakingsmetode.</p>	<p>Resultatet fant en positiv sammenheng mellom høyere nivåer av både coherence, self-efficacy og bedre utfall for personer med KOLS.</p> <p>Høye coherence og self-efficacy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedre CAT og mMRC skår.</li> <li>- Forbedring i pustevansker.</li> <li>- Aktiviteter hjemme</li> <li>- Søvnkvalitet og energikvalitet.</li> </ul>	<p>Studien er relevant for problemstillingen, da den utforsker forholdet mellom psykologiske faktorer, som sense of coherence, self-efficacy, helsetilstanden og alvorlighetsgraden av KOLS-pasienter. Dette er noe som kan hjelpe i å utvikle behandlingsplanen for å forbedre deres livskvalitet.</p>



Forfatter og Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep/Keywords	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans for problemstillingen:
<p>Weldam, S. W., Lammers, J. W., Heijmans, M. J., &amp; Schuurmans, M. J. (2014).</p> <p>Perceived quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patients: a cross-sectional study in primary care on the role of illness perceptions. <i>BMC family practice, 15</i>, 140.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-140">https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-140</a></p>	<p>Målet med denne studien var å ikke bare se på fysisk funksjon, men belyse de psykologiske faktorene som bidrar til livskvalitet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Chronic lung -diseases COPD</li> <li>-Psychological factors</li> <li>-illness beliefs</li> <li>-Common Sense Model</li> <li>-Participation in daily life</li> <li>-Health-related quality of life</li> <li>-Primary care</li> </ul>	<p>Dette er en kvantitativ studie, der det ble samlet data gjennom 4 forskjellige spørreskjema av 90 KOLS-pasienter i primærhelsetjenesten. Det ble brukt en lineær regresjonsanalyse i bearbeidelse av dataene.</p>	<p>De som opplevde en sterk identitet knyttet til sykdommen og som forstod sin egen helsetilstand bedre, hadde bedre livskvalitet.</p> <p>Videre hadde personer som følte de hadde kontroll over behandlingen sin og som hadde en svakere emosjonell reaksjon på sykdommen, fikk bedre livskvalitet. Studien indikerer at pasientenes oppfatninger om sykdommen og deres emosjonelle respons er viktige faktorer å ta hensyn til for å forbedre deres livskvalitet.</p>	<p>Studien er relevant for problemstillingen da den belyser viktigheten av pasientenes sykdomsoppfattelse og hvilken rolle det har for deres livskvalitet i et helsevesen der det er stort fokus på symptombilde og somatisk behandling.</p> <p>Studien utfordrer det tradisjonelle medisinfeltet og argumenterer for å ta i bruk og utvikle bedre verktøy for å kartlegge denne siden av sykdommen.</p>

## 4.0 Resultater

Etter analyse av resultatene fremsto det spesielt 3 hovedtemaer som er essensielle for livskvalitet. Resultatene er inndelt i temaene *symptombyrde, sykdomsoppfattelse og informasjon, samt egenmestring og mestringsstrategier*. Grunnet restriksjonene på antall ord i denne oppgaven valgte vi å bare presentere de essensielle resultatene som er relevante for problemstillingen.

### 4.1 Symptombyrde er viktig prediktor for livskvalitet

I følge intervjuene som Paap et al. (2015) utførte på de 13 helsepersonellene vedrørende effekten av KOLS på pasientens livskvalitet, så var det stor enighet om at fysisk helse var den viktigste faktoren. Helsepersonellet rapporterte at i tidligere faser av sykdommen, som GOLD-stadium 1 og 2, var effekten på livskvaliteten mindre, men i GOLD-stadiene 3 og 4 merket dem en betraktelig nedgang. 7 av helsepersonellet mente derimot at pasientenes personlighet og psykososiale trekk spilte også en rolle på summen av livskvalitet, og ikke bare sykdommens alvorlighetsgrad (Paap et al., 2015).

I studien til Early et al. (2017) utviklet de et forebyggende nettbasert program, kalt The Preventive Plan (TPP), for KOLS-pasienter der målet var å motivere til selvhjelp og pasientmedvirkning. Man ville utforske hvordan programmet sammen med støtte fra sykepleier kunne brukes effektivt til å administrere og følge opp KOLS-pasienter hjemme. Initielt 19 KOLS-pasienter deltok i studiet fordelt på to grupper. Det var til slutt 14 som fullførte en 3 måneders oppfølging. Pasienter i gruppe 1 hadde mer alvorlig sykdomsforløp sammenlignet med gruppe 2, og lavere lungefunksjon, høyere GOLD stadium, MRC-skala (Medical Research Council dyspnoea score), bruk av oksygentilførsel, og sykehusinnleggelse det siste året. Dårlig fysisk funksjon og helse påvirket ikke bare deres fremgang i å gjennomføre daglige gjøremål, men også deres daglige aktivitet. Begge gruppene hadde som mål å forbedre fysisk funksjon og bedre håndtering av sin helse og KOLS. Gruppe 1 fokuserte på å bli mer i form og unngå sykehusinnleggelser, mens gruppe 2 fokuserte på daglige aktiviteter og å bremse utviklingen av KOLS. Gruppe 1 ønsket også å bli mer uavhengige, mens gruppe 2 var mer ute etter økt motivasjon. Dårlig fysisk helse påvirket kontinuiteten og progresjonen for begge gruppene, og da spesielt for gruppe 1. Opplevelsen av å ikke få puste kunne føre til angst. Etter 3 måneder rapporterte begge gruppene en forbedring i fysisk funksjon. Gruppen med mer alvorlig KOLS så en større forbedring i fysisk funksjon selv om de skåret lavest på fysisk helse ved starten av undersøkelsen.

### 4.2 Sykdomsoppfattelse og informasjon om KOLS

Lopes et al. (2019) identifiserte to grupper av pasienter i Brasil som fikk kjennetegnene "Distressed" og "Coping". Gruppen som ble betegnet som "distressed" var yngre og hadde lavere utdanning enn den gruppen som ble betegnet som "Coping". Sammenlignet med KOLS-pasienter i Europa skåret pasientene i Brasil lavere på oppfatning av sykdommen. De opplevde et mer syklisk forløp med flere eksaserbasjoner og en høyere grad av emosjonell respons til sykdommen. Det ble begrunnet med at pasienter fra utviklingsland til dels har en lavere utdanningsnivå og med det har dårligere evne til å ta

imot, bearbeide og forstå enkel informasjon. Det ble argumentert at mangel på sykdomsoppfattelse på grunn av lavt utdanningsnivå var årsaken til at pasienter fra utviklingsland opplevde flere negative konsekvenser av sykdommen. De håndterte sykdommen i større grad ved å benytte seg av emosjonelle metoder.

I studien til Weldam et al. (2014) der de undersøkte relasjonen mellom sykdomsoppfattelse og helserelatert livskvalitet hos KOLS pasienter. Dem fant ut at spesielt pasienter med en svakere oppfattelse av identitet altså (oppfatninger av symptomer relatert til sykdom), og høyere grad av forståelighet for sykdommen hadde bedre livskvalitet. Med svakere oppfattelse mente de mindre opplevd symptomer på sykdommen. Pasienter med svakere symptomer og som hadde bedre kontroll over egen behandling opplevde i større grad bedre livskvalitet. Resultatene hadde også et emosjonelt element der det viste seg at de med mindre emosjonell respons til sykdommen opplevde bedre livskvalitet. Oppsummert antyder studien at pasienters tro og oppfatninger om deres sykdom er avgjørende for livskvalitet. I Paap et al. (2015) ble mangelen på kunnskap så vidt nevnt. Helsepersonell (HP) ble spurt et åpent spørsmål "In your opinion, how does COPD affect the patients quality of life". To helsepersonell svarte at mangelen på kunnskap førte til lavere livskvalitet hos pasienter.

### 4.3 Egenmestring og mestringsstrategier

I Vatnøy et al. (2017) Telemedisin-intervensjon (TM) ble det identifisert at rådgivning og veiledning fra sykepleiere økte pasientenes forståelse og kunnskap om deres helsetilstand, spesielt innen kategorien selvstendighet og egenbehandling. Pasientene følte med bakgrunn i den nye kunnskapen at de kunne være mer delaktig i egen behandling. For det andre sparte pasienter tid og arbeid i form av hyppige besøk til undersøkelser og de følte mer selvstendighet og kontroll i sitt daglige liv. Pasienter som tidligere var avhengig av hjemmetjenesten mente at de hadde større fleksibilitet i behandlingen. Behandlingen kunne foregå på pasientens premisser i at de selv sto for å sende inn data om deres tilstand. For eksempel så opplevde deltakerne en følelse av mestring etter bruk av pulsoksymetri enheten. Overvåke sin puls og oksygenmetning, ga en følelse av selvkontroll som støttet deres mestringsstrategier for å håndtere sin helsetilstand. Overvåkning og den daglig kontakt med sykepleier bidro til deltakernes trygghetsfølelse ved å støtte deres mestringsressurser og redusere stress forårsaket av angst. Kompetansen til telesykepleierne spilte en viktig rolle i å fremme mestringsstrategier og uavhengighet for pasienter som er diagnostisert med KOLS (Vatnøy et al., 2017).

Early et al. (2017) fant ut i deres studie at pasienter med mer avansert KOLS (gruppe 1) viste betydelig forbedring i aktivering. Aktivering i studien viser til pasientens engasjement for deltakelse i egen helse. For gruppe 1 var den motiverende, emosjonelle og målorienterte støtten fra sykepleieren viktigere enn TPP (The Preventiv Plan) for å bygge tillit til å mestre sykdommen selv. Noen pasienter med klare mål benyttet handlingsplaner og informasjonsressurser i TPP som tilleggsstøtte. Deltakere i gruppe 2 verdsatte sykepleierstøtten, men vektla den mindre enn TPP. Gruppe 1, med mer avansert sykdom, hadde lavere aktivering ved startpunktet og oppnådde mer positive resultater enn gruppe 2, til tross for at de rapporterte flere utfordringer, for eksempel fysisk sykdom, angst og lav selvtillit.

Flertallet av deltakerne rapporterte bruk av mentale og atferdsmessige mestringsstrategier. En effektiv strategi var "å ta kontroll over KOLS", der pasientene nektet å la sykdommen styre livet deres og fortsatte å engasjere seg i aktiviteter og hobbyer til tross for fysiske begrensninger. Andre mestringsstrategier inkluderte å opprettholde emosjonell positivitet, bruke distraksjonsteknikker og unngå stress. Noen deltakere deltok i lunge-rehabiliteringsprogrammer og fant informasjonen, øvelsene og pusteopplæringen nyttige. Andre utforsket tilleggsbehandling og alternativ medisin, psykologiske tilnærminger eller gjorde praktiske endringer som å bruke hjelpemidler for mobilitet eller søke hjelp med daglige oppgaver (Brien et al., 2016).

I denne studien av Tsiligianni et al. (2020) kom det frem av resultatene at høyere self-efficacy tall virket positivt på sykdomsoppfattelse, livskvalitet og symptomer. Høyere self-efficacy virket også positivt på den daglige aktiviteten hjemme, bedre søvnkvalitet og førte til overskudd av energi. På den andre siden fant studien til Lopes et al. (2019), at gruppen som het "distressed" hadde dårligere helserelatert livskvalitet og self-efficacy. Pasientene hadde både lite sykdomsoppfatning og kontroll, noe en trenger begge av for effektiv selvbehandling av sykdom (Tsiligianni et al., (2020).

## 5.0 Diskusjon

I dette kapittelet har vi undersøkt hvordan sykepleiere kan fremme livskvalitet hos hjemmeboende pasienter med KOLS. Vi fant 7 studier som belyser problemstillingen og av resultatene fremsto det 3 temaer som er presentert under kapittelet «Resultater».

Verdens Helseorganisasjon (WHO) definerer helse slik:

“God helse er en tilstand av fullstendig fysisk, psykisk, og sosialt velvære og ikke bare fravær av sykdom og svakhet”

Denne definisjonen av helse er veldig fin når en skal bruke det i forbindelse med KOLS, nemlig fordi at det aldri er et fravær av sykdom ved kroniske sykdommer. En skal kunne ha god helse til tross for varig tilstedeværelse av sykdom. Denne definisjonen inkluderer også den subjektive siden av helse og åpner opp for andre former for kartlegging av helse enn det som har vært vanlig praksis tidligere (Kristoffersen, 2021 s. 101).

### 5.1 Symptombyrde er viktig prediktor for livskvalitet

I hovedfunnene fra Early et al. (2017) og Paap et al. (2015) sin studie spilte fysisk helse og funksjon spiller en stor rolle på pasientenes livskvalitet. Det var spesielt symptomer relatert til sykdommen som førte til funksjonssvikt og dårlig helse. Pasienter med høyere GOLD rangering opplevde lavest livskvalitet. I tillegg viste forskningen at personlighet og psykososiale trekk spiller en viktig rolle i hvordan symptomer kom til uttrykk hos den enkelte. Studiet til Brien et al. (2016) hadde lignende resultat. Symptomenes innvirkning varierte med tanke på hvor langtkommen sykdommen var. Men her var det også en gruppe pasienter som skilte seg ut ved å rapportere om aktive liv med høy fungering, til tross for lavere lungekapasitet enn de med høyere lungekapasitet. Betydelige likheter ble identifisert med studien til Gardener et al. (2018) der et stort flertall av pasientene hadde behov for hjelp med den fysiske helsen. Det var blant annet behov for å hjelpe med å håndtere symptomer, veiledning og informasjon om riktig bruk av medikamenter, når man skulle tilkalle hjelp og organisering av dagen (Gardener et al., 2018).

I Bakkelund et al. (2020) blir sykdommen beskrevet som en ond sirkel, med økende funksjonssvikt. Ved forverringer velger mange bort aktivitet fordi det kan øke åndenøden, som igjen kan ha ringvirkninger på andre deler av livet. Symptombyrden kan bli så stor at pasientene trenger hjelp til daglige oppgaver som personlig stell og påkledning. Tap av fysisk funksjon og begrensninger kan ha en betydelig innvirkning på det sosiale aspektet av livet. Dette kan for eksempel endre pasientens rolle i familielivet fra å være en forsørger til en hjelpetrequende. Den kroniske trettheten kan føre til isolasjon og fravær fra sosiale settinger og arrangementer.

I tillegg til medisinske intervensjoner finnes det en rekke ikke-medikamentelle intervensjoner som kan brukes for å opprettholde fysisk funksjon. I studien til Brien et al. (2016) hadde pasientene som et mål å leve et aktivt liv, hvor lungerehabilitering gav gode resultat. Andre form for fysisk trening var daglige spaserturer på eget initiativ. Bakkelund et al. (2020) skriver at fysisk trening spiller en svært viktig rolle som et forebyggende tiltak ved KOLS. Studier viser at fysisk aktivitet har en positiv effekt på

pasientens pustevansker, forbedrer utholdenhet, øker fysisk kapasitet og daglig arbeidskapasitet (Skaug, 2021).

Våres kliniske erfaring med KOLS hos hjemmeboende pasienter er at det fører til funksjonstap. Dette skyldes hovedsakelig at pasienten opplever åndenød under aktivitet, som for eksempel ved daglige gjøremål i hjemmet. Funksjonstapet medfølger som et resultat av at pasienten ikke vil utsette seg for situasjoner som kan forverre symptomene og prøver å spare energien sin. Sykepleier kan kartlegge pasientens hjemmesituasjon for å finne ut om det finnes funksjonshemmende faktorer i hjemmet som kan gjøre det vanskelig å bo der. I samarbeid med ergoterapeuten kan det vurderes om det er behov for hjelpemidler. Områder som bør kartlegges som har betydning for pasienten er for eksempel utvendig og innvendige trapper, tilgang til badet, soverommet og møblering (Fjørtoft, 2016). Tilrettelegging i hjemmet kan også virke energibesparende for pasienten, da de minste gjøremål krever enormt mye av pasienten. Det bør kartlegges behov for hjelpemidler. Hjelpemidler kan være med på å senke energibehovet. Hjelpemidler som for eksempel rullator for å kunne sitte på og ta pause, trillebord med hjul, stang til å plukke ting fra gulvet og en god seng der hodeenden kan heves (Bakkelund et al., 2020).

Kristoffersen et al. (2021) fremhever at oksygenbehandling muliggjør aktiviteter som ellers ville vært umulig. Sykepleiere har en viktig rolle ved oksygenbehandling av hjemmeboende pasienter. Hjemmesykepleieren har ansvar for administreringen, men også ansvar for at dette utføres trygt og forsvarlig. Utstyret som brukes må holdes rent slik at man unngår infeksjoner og sopputvikling da denne pasientgruppen er særlig utsatt. Det må tas forholdsregler i bruk av oksygen, spesielt hos de som røyker.

Som sykepleiere i møte med denne pasientgruppen har vi mange funksjons- og ansvarsområder. Blant annet identifisere og observere behov, samt sette i gang med målrettede tiltak. Vi som sykepleiere behandler symptomer, og setter i gang forebyggende og helsefremmende tiltak. Hos pasienter med lungesykdom kan hjelpebehovet variere avhengig av hvilken stadie enn er i. Når sykdommen progredierer og symptomene kommer hyppigere og kraftigere, vil sykepleiers oppgaver være å opprettholde og fremme livskvalitet. Dette kan gjøres ved å ivareta pasienters grunnleggende behov, symptombehandling og motivere til aktivitet (Oksholm og Borge, 2020).

Av resultatene fra Early et al. (2017) og Paap et al. (2015) kunne vi se en gruppe pasienter som skilte seg ut. Denne gruppen rapporterte bedre fysisk funksjon til tross for dårligere fysiske markører på KOLS. De fikk også best utnytte av intervensjonene i studien. De rapporterte bedre sosial og emosjonell fungering, samt forbedring av både mestring og angst ved oppfølging. Faktorer som ble trukket frem av betydning var veiledning og støtte fra sykepleier, sosial støtte fra familie og venner, individuell selvtillit og motivasjon. Tilpasningsdyktighet var avgjørende for effektiv mestring. Personlighetstrekk var viktig i tilnærmingen, der noen pasienter ble beskrevet som mer aksepterende av sin tilstand i motsetning til andre som inntok en offerrolle og hadde mistet håpet. Basert på funnene fra studiene ovenfor, så har vi forstått at det er en sammenheng mellom psykososiale faktorer og hvordan sykdommen kommer til uttrykk. Dette fenomenet kan best forstås gjennom Antonovsky's salutogene modell av helsebegrepet der han forklarer hvorfor det er mulig oppleve god helse til tross for varig

tilstedeværelse av sykdom. Dette har med hvilke holdninger mennesker har til livet. Denne holdningen innebærer det han kaller for sense of coherence (SOC) eller opplevelse av sammenheng (OAS). OAS er avgjørende for hvordan pasienter takler stressende situasjoner (Stubberud, 2020).

Dyspné er et svært vanlig symptom hos KOLS pasienter. Når pasienten opplever pustevansker kan det utløse panikk, stress og angst, og følelsen av å bli kvalt. Dette kan ytterligere forverre pustevansken, og pasienten havner i en ond sirkel. I denne situasjonen kan pasienter føle seg veldig sårbar, da de ikke har lenger kontroll over noe som var tatt for gitt tidligere. Dette kan føre til at mange kan oppleve håpløshet, hjelpeløshet, passivitet, ensomhet og sosial isolasjon (Bakkelund et al., 2020). For å få et bilde over pasientens psykososiale trekk og konsekvensene av disse kan det være en fordel å kartlegge faktorer av betydning og i samarbeid med pasienten legge til rette for relevante tiltak. I oppstartsfasen av kartleggingen bør vi gi pasienten tid til å prate ut om angsten og depressive følelser (Oksholm og Borge, 2021). Ved å kartlegge pasientens egne vurderinger av symptomer og graden av tungpustethet kan dette gi oss et bilde av forekomst på psykologiske problemer. Dette bekrefter også studien til Tsiligianni et al. (2020) der de mente at det finnes en sterk sammenheng mellom symptomer av KOLS og forekomst av psykologiske problemer.

Studier fremhever at et sentral trekk ved kroniske lidelser, nemlig tapet av seg selv. Tidligere selvbilder blir vage og nærmest borte. Samtidig kan det være utfordrende for helsepersonell å møte pasienter med kroniske lidelser. Derfor bør fokuset bli rettet mot pasientens ressurser for å styrke disse ressursene og øke motivasjonen til pasienten (Vasset og Molnes, 2021). I tillegg kan det dreie seg om tap av livsutfoldelse, aktiviteter og håp. Som sykepleiere må vi lytte og anerkjenne de bekymringene pasienten har, men også kunne snakke åpent om hva som er vanskelig og tunge følelser. Ved å stille spørsmål om tidligere forverringer, konsekvensen av dem, hva som skjedde og hva slags behandling han fikk kan pasienten indirekte minnes på at han ikke døde forrige gang når han hadde åndenød, og at det finnes tiltak som kan tas for å håndtere det. En slik gjensidig utveksling av informasjon kan hjelpe både sykepleieren og kunne se hvordan det er å leve med KOLS og gi pasienten økt innsikt i hvordan han kan håndtere sykdommen i fremtiden (Bakkelund et al., 2020).

## 5.2 Sykdomsoppfattelse og informasjon om KOLS

Flere studier har funnet sammenhenger mellom pasienters oppfatning av KOLS, symptomer og helse. Studien av Lopes et al. (2019) viste at KOLS-pasienter i Brasil, spesielt de med lavere utdanning, hadde en lavere oppfatning av sykdommen og opplevde et mer syklisk forløp med flere eksaserbasjoner og høyere emosjonell respons. Dette ble begrunnet for at det kan delvis skyldes begrenset evne til å forstå og bearbeide informasjon. Weldam et al. (2014) beskriver at pasienter med svakere av symptomer og bedre forståelse av sykdommen hadde bedre helserelatert livskvalitet. De med mindre emosjonell respons til sykdommen opplevde også bedre livskvalitet. Mangelen på kunnskap om KOLS ble også nevnt av helsepersonell som en faktor som påvirker pasienter livskvalitet (Paap et al., 2015). Videre understreker Lopes et al. (2019) og Weldam et al. (2014) at psykologiske faktorer som oppfatninger av egen sykdom kan påvirke det kliniske resultatet, og fremhever viktigheten av å identifisere disse

oppfatningene og korrigere dem tidlig. Sykdomsoppfattelse henger sammen med en persons identitet og selvoppfatning. Hvordan identiteten til en person endres når den blir rammet av sykdom, avhenger av sykdommens alvorlighetsgrad og av andres reaksjoner til den. Ved kroniske sykdommer kan sykdommen bli en stor del av personens identitet (Ingstad, 2013).

Som sykepleiere har man innflytelse på den andres forståelse og kunnskap. Ved å gi pasienten denne makten i form av forståelse og kunnskap, kan det skape en følelse av kontroll. Gjennom den veiledningen og informasjonen vi gir, bidrar vi med å styrke pasientens følelse av mestring i sin situasjon. Det er derfor viktig at sykepleieren gir pasienten informasjon om selve sykdommen, prognosen, behandlingen, praktiske forhold og bivirkninger av medikamenter, da kunnskap er nødvendig for selvbestemmelse og mestring. Samtidig må vi tilpasse informasjonen til pasientens evne til å ta imot og bearbeide den (Eide og Eide, 2017). Målet er å øke pasientens selvstendighet og evne til å klare seg selv. For eksempel kan mye informasjon på en gang gjøre det vanskelig å huske alt på en gang. Informasjonen bør være oversiktlig og lett å forstå. Forskning viser at mennesker bare er i stand til å huske omtrent syv forskjellige nye informasjons enheter om gangen. Dersom sykepleier gir mer informasjon som pasienten kan bearbeide, kan informasjonen som gis ikke bli forstått (Eide og Eide, 2017). Når en skal formidle informasjon er det viktig å ikke holde på med andre ting. Ha pasientens fulle oppmerksomhet og unngå bruk av en vanskelig fagterminologi. Sykepleiere kan påvirke pasienters følelse av å mestre sin situasjonen gjennom den informasjonen og veiledningen vi gir. Kunnskap er nødvendig for selvbestemmelse og opplevelse av mestring (Eide og Eide, 2017). Det er viktig at sykepleieren bidrar med god informasjon til pasientene. Den ene studien forklarer at pasientene som hadde mindre symptomer knyttet til KOLS, hadde bedre kunnskap og forståelse rundt sin sykdom. I tillegg til god informasjon resulterte det til at flere fikk mer mestringsfølelse av å behandle dette selv, og dermed bedre livskvalitet (Weldam et al., 2014).

### 5.3 Egenmestring og mestringsstrategier

Oksholm og Borge. (2021) skriver at pasienter med KOLS trenger ofte mye støtte og hjelp til egenmestring. Dette kan skje gjennom informasjon, veiledning og motivasjon for at pasienten skal kunne oppleve det å ha kontroll på situasjonen. Dette kan bekreftes av funnene til Vatnøy et al. (2017), der det ble observert at veiledning og rådgivning fra telesykepleiere førte til en økning i pasientens forståelse og kunnskap om KOLS-diagnose. Videre viste studien at dette resulterte i økt delaktighet, selvstendighet, samt tidssparing og økt kontroll i hverdagen. I tillegg bidro overvåkning av puls og oksygenmetning til en følelse av selvkontroll og støttet mestringsstrategier.

I studien av Early et al. (2017) viste pasienter med avansert KOLS (gruppe 1) betydelig forbedring i aktivering. Støtte fra sykepleiere var viktigere enn TPP (nettbasert helseressurs) for å bygge tillit til å mestre sykdommen selv. Noen pasienter benyttet handlingsplaner og informasjonsressurser i TPP som tilleggsstøtte. Vi kunne også se av studien til Vatnøy et al. (2017) at bruk av telemedisin ga en form for selvkontroll og mestringsfølelse. De fremhevet at dette er viktig for at pasienten skal klare seg selv hjemme. Brukervennligheten til løsningen økte pasientenes selvtillit i bruk av teknologien. Men en pasient anga at det ble for mye unødvendig utstyr hjemme.



Hjemme sykepleien sine overordnede mål er å hjelpe pasienter med å mestre hverdagen i eget hjem, bidra til livskvalitet og at de skal kunne leve hjemme så lenge som mulig (Fjørtoft, 2016). Telemedisin kan hjelpe å oppnå disse målene. Det er en form for velferdsteknologi og det er stadig i utvikling. Velferdsteknologi kan deles inn i mestringsteknologi, helseteknologi, trygghetsskapende teknologi og velværeteknologi. En og samme teknologi kan oppfylle flere roller samtidig. Men sykepleiere har fortsatt en sentral rolle i helsetjenesten og jobben de gjør er av stor betydning, fordi sykepleiere sin kliniske kompetanse er mer etterspurt enn ny teknologi (Fjørtoft, 2016).

I Brien et al. (2016) sin studie undersøkte de effekten av forskjellige mestringsstrategier. Deltakerne i denne studien tok i bruk mentale og atferdsmessige mestringsstrategier. Pasienter brukte emosjonell positivitet og distraksjonsteknikker for å unngå stress. De deltok på lunge-rehabiliteringsprogrammer og praktiske tilpasninger som hjelpemidler for mobilitet. For å kunne sammenligne effekten av mestringsstrategiene valgte de ut pasienter som hadde lik lungefunksjon. De kom frem til at det som hadde best effekt i forhold til livskvalitet var en kombinasjon av medikamentell behandling og lungerehabilitering, enten på eget initiativ eller hjelp fra eksterne intervensjoner. Den gruppen som kom dårligst ut adopterte strategier som senke aktivitetsnivå, psykologisk terapi og andre alternative tilnærminger.

Et mål for lungerehabilitering er å redusere symptomer, forbedre funksjon og øke livskvalitet. Hvor rehabiliteringen foregår har også noe å si på livskvalitet, nemlig fordi forskning viser en forskjell på pasienter som valgte lungerehabilitering på poliklinikk og institusjon. Sykepleier Ola Bratås undersøkte i sin doktorgrad gevinsten av poliklinisk rehabilitering og rehabilitering på institusjon. Han kom frem til at de som fikk rehabilitering på institusjon så en umiddelbar forbedring, men etter et halvt år hadde all gevinst på rehabiliteringen falt tilbake. Dette indikerte et større behov for rehabiliteringsarbeid i hjemmet (Romsland et al., 2022).

Psykologen Albert Bandura mente at ved å oppleve mestring i noen områder kan det overføres til andre deler av livet og gjøre det lettere å takle vanskelige utfordringer (Gonzalez, 2021). I studien til Tsiligianni et al. (2020) kom det frem av resultatene at høyere self-efficacy (mestringstro) tall virket positivt på sykdomsoppfattelse, livskvalitet og symptomer. Høyere self-efficacy virket også positivt på den daglige aktiviteten hjemme, bedre søvnkvalitet og førte til overskudd av energi. Dette kan forstås gjennom Albert Bandura's teori om self-efficacy, der høy grad av mestringstro utvikles best gjennom gode mestringserfaringer (Gonzalez, 2021). I motsetning til Tsiligianni et al. (2020) fant Lopes et al. (2019) ut i deres studie at gruppen som het "distressed" hadde dårligere helse relatert livskvalitet og self-efficacy. Pasientene hadde både lite sykdomsoppfatning og kontroll. Det motsatte kan forstås ved at nederlag og dårlige mestringserfaringer tidligere, fører til at mestringstroen svekkes (Gonzalez, 2021).

## 5.4 Styrker og svakheter med litteraturstudiet

Denne studien har flere styrker og noen svakheter. De utvalgte artiklene var ikke eldre enn 2010. Den eldste artikkelen i denne studien var fra 2014. Det vil si at vi har basert vår studie på den nyeste forskningen i feltet. Gjennom manuelle søk på publiseringkanaler forsikret vi oss om at alle artikler inkludert er fagfelleurderte og fra troverdige kilder. Artiklene som ble inkludert er internasjonale. De er skrevet av

forfattere fra land som Brasil, Nederland, Norge, Storbritannia og Hellas. Dette gir oss et bilde av hvordan sykdommen KOLS preger befolkningen andre steder i verden. Men dette var ikke en av inklusjonskriteriene våres. Vi har valgt en blanding av kvalitative og kvantitative studier med sykepleie-tolkninger og pasientopplevelser, dette ga oss forskjellige synsvinkler på problemet.

Svakhetene ved studien var at til tider var det vanskelig å tolke kvantitative data fra tabeller, som ikke hadde gode nok forklaringer. I studien til Paap et al. (2015) der det ble undersøkt domener av helserelatert livskvalitet. For å få frem helsepersonellens perspektiv ble det stilt et åpent spørsmål. Vi fant ut at noen aspekter av sykdommen kan bli utelatt. I denne studien falt fokuset mer på symptomer og fysisk helse.

## 6.0 Konklusjon

Av sykdommens progredierende natur så sykepleiere at pasientene med flest symptomer, hadde minst livskvalitet på grunn av dårlig fysisk helse og høy symptombyrde. Symptombyrden førte til isolasjon, samt tap av fysisk funksjon og begrensinger. Sykepleie har en viktig rolle i å fremme livskvalitet hos disse pasientene. Ved å identifisere behov, sette igang tiltak, og støtte pasientene gjennom deres hverdag. Ikke-medikamentelle intervensjoner som fysisk aktivitet, tilrettelegging i hjemmet kan bidra til å opprettholde fysisk funksjon og forbedre livskvaliteten. I denne studien kom det frem at det er en sammenheng mellom psykososiale faktorer hvordan sykdommen kommer til uttrykk.

Studier viser at ved begrenset evne til å forstå og bearbeide informasjon kan man få lavere oppfatning av sykdommen, som har en sammenheng med hyppigere forverringer og høyere emosjonell respons. Her har sykepleieren en viktig rolle i formidling av kunnskap for å øke forståelsen om sykdommen. Informasjon og kunnskap er verktøy som sykepleiere kan for å styrke pasientenes selvstendighet og evne til å klare seg selv.

Av studiene kom det fram at telemedisin og velferdsteknologi kan gjøre enn forskjell å gi KOLS pasientene følelse av selvkontroll og støtte mestringsstrategier. Men det kunne ikke erstatte sykepleieren. Lunge-rehabilitering er ei viktig tiltak for å fremme livskvalitet, men effekten av den variere avhengig av hvor rehabiliteringen skjer. Studien tyder på at rehabilitering i hjemmet kan være mer effektiv på langsikt. Å ha tro i sine egne mestringsstrategier er assosiert med bedre livskvalitet, symptomer, daglig aktivitet og overskudd av energi.

## 7.0 Referanseliste

Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care* (4 utg., s. 2-3, 141-148). Open University Press.

Bakkeland, J., Thorsen, B. H., Almås, H., Sorknæs, A. D., & Grønseth, R. (2020). Sykepleie ved lungesykdommer. I H. Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (5 utg., s. 117-179). Gyldendal Norsk Forlag.

Brien, S. B., Lewith, G. T., & Thomas, M. (2016). Patient coping strategies in COPD across disease severity and quality of life: a qualitative study. *NPJ Prim Care Respir Med*, 26, 16051. <https://doi.org/10.1038/npjpcrm.2016.51>

Dalland, O. (2021). *Metode og oppgaveskriving* (7 utg., s. 53). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Early, F., Young, J. S., Robinshaw, E., Mi, E. Z., Mi, E. Z., & Fuld, J. P. (2017). A case series of an off-the-shelf online health resource with integrated nurse coaching to support self-management in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 12, 2955-2967. <https://doi.org/10.2147/copd.S139532>

Eide, H., & Eide, T. (2017). *Kommunikasjon i relasjoner* (3 utg., s. 217-257). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Fjørtoft, A.-K. (2016). *Hjemmesykepleie Ansvar, utfordringer og muligheter* (3 utg., s. 37, 51, 122, 175). Fagbokforlaget.

Gardener, A. C., Ewing, G., Kuhn, I., & Farquhar, M. (2018). Support needs of patients with COPD: a systematic literature search and narrative review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 13, 1021-1035. <https://doi.org/10.2147/copd.S155622>

Gonzalez, M. T. (2021). In M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser - faglig forståelse og terapeutisk tilnærming* (1 utg., s. 48-49, 256). Gyldendal Norsk Forlag.

Grundt, H., & Mjell, J. (2019). Sykdommer i respirasjonsorganene In S. Ørn & E. B. Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (2 utg., s. 238-245). Gyldendal Norsk Forlag.

Grady, P. A., & Gough, L. L. (2014). Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. *Am J Public Health*, 104 (8), e25-31. <https://doi.org/10.2105/ajph.2014.302041>

Grønseth, R., Bakkeland, J., & Thorsen, B. H. (2022). Sykepleie ved lungesykdommer. Dag-Gunnar Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk sykepleie 1* (6 utg., s. 145-205). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Helsebiblioteket. (2021, 17.09.2021). *Sjekklistet*. Helsebiblioteket. (Hentet:15.04.2023) <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#4kritisk-vurdering-41-sjekkliste>

Ingstad, K. (2013). *Sosiologi i sykepleie og helsearbeid*. (s. 130) Gyldendal Norsk Forlag AS.

Kristoffersen, N. J. (2021). Helse og sykdom - utvikling og begreper. In G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 1* (4 utg., s. 101-109). Gyldendal Norsk Forlag.

Lopes, A. C., Xavier, R. F., AC Pereira, A. C., Stelmach, R., Fernandes, F. L., Harrison, S. L., & Carvalho, C. R. (2019). Identifying COPD patients at risk for worse symptoms, HRQoL, and self-efficacy: A cluster analysis. *Chronic Illness*, 15(2), 138-148.  
<https://doi.org/10.1177/1742395317753883>

Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven), (1999). (Hentet: 20.04.2023). [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL\\_3](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63#KAPITTEL_3)

Larsen, T. B. (2020). Helsebegrepet i helsefremmende arbeid. In Å. Gammersvik & T. B. Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie - I teori og praksis* (2 utg., s. 42). Fagbokforlaget.

Meld. St. 47 (2008-2009) *Sammendrag av St.meld. nr 47*. Helse- og omsorgsdepartementet. (Hentet: 20.04.2023) <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2009-2010/inns-200910-212/1/#a4.2>

Nystad, W. (2014, 09.11.2022). *Kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) i Norge*. FHI. (Hentet: 10.04.2023) <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/kols/>

NHI. (2021, 22.12.2021). *Kols (kronisk obstruktiv lungesykdom)*. (Hentet: 05.05.2023) <https://nhi.no/sykdommer/lunger/kols/kols/>

Oksholm, T., & Borge, C. R. (Red.). (2021). *Lungesykepleie*. (1 utg., s. 13, 19-22, 174). Fagbokforlaget.

Paap, M. C., Bode, C., Lenferink, L. I., Terwee, C. B., & van der Palen, J. (2015). Identifying key domains of health-related quality of life for patients with chronic obstructive pulmonary disease: interviews with healthcare professionals. *Qual Life Res*, 24(6), 1351-1367. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0860-z>

Romsland, I., Grace, Dahl, B., & Slettebø, Å. (2022). *Sykepleie og rehabilitering* (1 utg., s. 54, 87). Gyldendal Norsk Forlag.

Refvem, O. K. (2014, 14.02.2022). *KOLS - Kronisk obstruktiv lungesykdom*. LHL. (Hentet: 10.04.2023) <https://www.lhl.no/lungesykdommer/kols/>

Stubberud, D.-G. (2020). Psykososiale konsekvenser av å være akutt og kritisk syk. In D.-G. Stubberud (Red.), *Psykososiale behov ved akutt og kritisk sykdom* (2 utg., s. 23, 37-39). Gyldendal Norsk Forlag AS.

Skaug, E.-A. (2021). Respirasjon. N. J. Kristoffersen, E.-A. Skaug, S. A. Steindal, & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 2* (4 utg., s. 180). Gyldendal Norsk Forlag.

Thidemann, I. J. (2020). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (2 utg., s. 77, 83-84). Universitetsforlaget AS.

Tsiligianni, I., Sifaki-Pistolla, D., Gergianaki, I., Kampouraki, M., Papadokostakis, P., Poulonirakis, I., Gialamas, I., Bempi, V., & Ierodiakonou, D. (2020). Associations of sense of coherence and self-efficacy with health status and disease severity in COPD. *NPJ Prim Care Respir Med*, 30(1), 27. <https://doi.org/10.1038/s41533-020-0183-1>

Tveiten, S. (2021). *Helsepedagogikk - Helsekompetanse og Brukermedvirkning* (2 utg., s. 24). Fagbokforlaget.

Vatnøy, T. K., Thygesen, E., & Dale, B. (2017). Telemedicine to support coping resources in home-living patients diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease: Patients' experiences. *J Telemed Telecare*, 23(1), 126-132. <https://doi.org/10.1177/1357633x15626854>

Vasset, F. P., & Molnes, S. I. (2021). Kommunikasjon med pasienter som har kroniske lidelser. I F. P. Vasset & S. I. Molnes (Red.), *Kommunikasjon i klinisk og sosialt arbeid* (1 utg., s. 67). Fagbokforlaget.

World Health Organization. (2022). *Tobacco*. World Health Organization. (Hentet: 20.04.2023) <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>

Weldam, S. W., Lammers, J. W., Heijmans, M. J., & Schuurmans, M. J. (2014). Perceived quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patients: a cross-sectional study in primary care on the role of illness perceptions. *BMC Fam Pract*, 15, 140. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-140>

