

Sondre Nordstrand
Christine Kopperud
Kristine Lundsten Urh

Elektroniske multidosedispensere hos eldre hjemmeboende

Hvordan kan sykepleiere bidra til å ivareta
pasientsikkerhet og brukermedvirkning?"

Bacheloroppgave i Sykepleie

Veileder: Kirsten Nordang

Mai 2022

Sondre Nordstrand
Christine Kopperud
Kristine Lundsten Urh

Elektroniske multidosedispensere hos eldre hjemmeboende

Hvordan kan sykepleiere bidra til å ivareta pasientsikkerhet og brukervedvirkning?"

Bacheloroppgave i Sykepleie
Veileder: Kirsten Nordang
Mai 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for helsevitenskap i Gjøvik

Sammendrag

Tittel:	“Elektroniske multidosedispensere hos eldre hjemmeboende - Hvordan kan sykepleiere bidra til å ivareta pasientsikkerhet og brukervedvirkning?”	Dato: 20.05.2022
Forfattere:	Sondre Nordstrand, Christine Kopperud og Kristine Lundsten Urh	
Veileder:	Kirsten Nordang	
Stikkord/nøkkelord	Elektronisk multidosedispenser, Eldre, Pasientsikkerhet, Brukervedvirkning, Sykepleier	
Antall sider: 44 Ord: 10 880	Antall vedlegg: 4	
<p>Bakgrunn: Det er estimert at omkring 50% av eldre har en utilfredsstillende medikamentell etterlevelse. Det kan blant annet føre til suboptimal behandlingsrespons, tilbakefall av sykdom, økt sykkelighet, økt dødelighet, uønskede medikamentelle hendelser, uplanlagte sykehusinnleggelseser, økt behov for helsetjenester og/eller økte helsekostnader. Mange uheldige konsekvenser kan likevel unngås dersom det blir iverksatt hensiktsmessige tiltak for å redusere risikofaktorer. Elektronisk multidosedispenser (EMD) er et av mange tiltak som potensielt kan bedre etterlevelsen og som benyttes i stadig økende grad.</p> <p>Hensikt: Sykepleiere har en sentral rolle knyttet til å vurdere risiko og iverksette etterlevelses-fremmende tiltak. Studiens hensikt er å undersøke hvordan sykepleier kan bidra til å ivareta pasientsikkerhet og brukervedvirkning relatert til EMD hos eldre hjemmeboende.</p> <p>Metode: Bacheloroppgaven er gjennomført som litteraturstudie. Datamaterialet (4 kvalitative studier og 1 “mixed method” studie) er analysert med utgangspunkt i Aveyard (2019) sin metode for tematisk analyse.</p> <p>Resultat: Et hovedtema (risikofaktorer) og fire undertemaer (individuell tilpasning, tverrfaglig samarbeid, kompetanse og organisatoriske forhold) ble identifisert i artikkelanalysen. Temaene belyser ulike forhold eller tilnæringsmetoder som er relevant for sykepleieres rolle i ivaretagelse av pasientsikkerhet og brukervedvirkning knyttet til elektronisk multidosedispenser (EMD).</p> <p>Konklusjon: Behov for individuelle tilpasninger når det gjelder informasjon, opplæring og medvirkning er svært fremtredende hos pasientgruppen. Påførendeinvolvering bør skje helt og holdent på brukerens premisser, og bør ikke foregå som en standardprosedyre. Mangelfull opplæring, mangelfull digital kompetanse og liten mulighet til å medvirke tyder videre på at eldre er i risiko for å få et dårligere tilbud. Sykepleiere må finne nye måter å utøve sitt kliniske skjønn på, da sykepleiere trolig vil miste en betydelig andel av de tradisjonelle observasjonsmulighetene. Samtidig truer sannsynligvis produktivets- og effektivitetsmål sykepleieres mulighet til å utføre faglig forsvarlig sykepleie. Ettersom forskningsområdet er preget av et begrenset forskningsgrunnlag, avdekket litteraturstudien også en rekke områder videre forskning bør rettes mot.</p>		

Abstract

Title:	“Automated multi-dose dispensers in home-dwelling elderly - How can nurses contribute to maintain patient safety and user involvement?”	Date: 20.05.2022
Authors:	Sondre Nordstrand, Christine Kopperud and Kristine Lundsten Urh	
Supervisor:	Kirsten Nordang	
Keywords:	Automated multi-dose dispenser (ADD), Elderly, Patient safety, User involvement, Nurses	
Number of pages: 44 Words: 10 880	Number of appendix: 4	
<p>Background: It is estimated that approximately 50% of elderly are medicamentally non-adherent. This could lead to suboptimal treatment response, recurrence of illness, increased morbidity, increased mortality, adverse drug events, unplanned hospitalisations, increased need for healthcare services as well as increased healthcare costs. However, many of these unfortunate consequences can be avoided if appropriate measures to reduce risk factors are implemented. Automated multi-dose dispensers are utilized increasingly, and it is one of many measures that potentially could improve adherence.</p> <p>Purpose: Nurses play an essential role in assessing risk and implementing adherence-promoting measures. The study aims to explore how nurses can contribute to maintaining patient safety and user involvement related to ADDs in home-dwelling elderly.</p> <p>Method: The bachelor thesis is a literature study. The data material (4 qualitative studies and 1 mixed-method study) is analyzed based on Aveyard’s (2019) method for thematic analysis.</p> <p>Results: One main theme (risk factors) and four sub-themes (individual adaptation, interdisciplinary collaboration, competency, and organizational conditions) was identified in the article analysis. The themes enlighten various approaches relevant to nurses’ role in maintaining patient safety and user involvement regarding automated multi-dose dispensers.</p> <p>Conclusion: The need for individual adaptation in regard to information, training and complicity is highly prominent in the patient group. Next-of-kin involvement should only occur according to the user’s own terms, and should not be a standard procedure. Lack of training, lack of digital competency and limited user involvement imply that the elderly pose the risk of receiving inferior healthcare services. Nurses need to find new ways to practice their clinical judgment due to a likely reduction in traditional observation possibilities. Simultaneously, the productivity and efficiency efforts will likely threaten nurses’ ability to practice professionally sound nursing. Since the research area is characterized by limited research, the study revealed numerous areas which future research should be directed towards.</p>		

Innholdsfortegnelse

1	<u>INNLEDNING</u>	4
2	<u>BAKGRUNN</u>	6
2.1	KOMMUNALT ANSVAR FOR ELDREOMSORG	6
2.2	VELFERDSTEKNOLOGI	7
2.3	BRUKERMEDVIRKNING OG PASIENTSIKKERHET	8
2.4	SYKEPLEIEFAGLIG RELEVANS	8
2.5	HENSIKT OG AVGRENSNING	10
3	<u>METODE</u>	10
3.1	LITTERATURSTUDIE SOM METODE	10
3.2	FORSKNINGSMETODER	11
3.3	KVALITET OG ETIKK I FORSKNING	12
3.4	METODISK FLYTSKJEMA	14
3.5	FØRARBÆID OG SØKESTRATEGI	15
3.6	STRUKTURERT SØK	16
3.7	UTVELGELSE OG KRITISK VURDERING	19
3.8	ANALYSE	19
4	<u>RESULTAT</u>	20
4.1	SKJEMATISK FREMSTILLING AV UTVALGTE ARTIKLER	20
4.2	SAMMENFATNING AV RESULTAT	25
4.2.1	RISIKOFAKTORER	25
4.2.1.1	Individuell tilpasning	25
4.2.1.2	Tverrfaglig samarbeid	26
4.2.1.3	Kompetanse	27
4.2.1.4	Organisatoriske forhold	27
5	<u>DISKUSJON</u>	29
5.1	INDIVIDUELL TILPASNING	29
5.2	TVERRFAGLIG SAMARBEID, KOMPETANSE OG KUNNSKAPSDDELING	32
5.3	ORGANISATORISKE FORHOLD OG ENDRING AV SYKEPLEIE	34
5.4	BEGRENSNINGER VED LITTERATURSTUDIEN	37
6	<u>KONKLUSJON</u>	38
6.1	IMPLIKASJONER FOR INNOVASJON I FAG- OG TJENESTEUTVIKLING	38
	<u>REFERANSELISTE</u>	39

1 Innledning

Eldre defineres av Statistisk sentralbyrå (SSB) som personer eldre enn 67 år (SSB, 1999, s. 3). I internasjonal forskning er det imidlertid vanlig å definere eldre som personer over 60 eller 65 år (United Nations, 2020, s. 2). Det må derfor bemerkes at litteratur benyttet i denne studien har tatt utgangspunkt i noe ulike definisjoner.

Ifølge Verdens Helseorganisasjon (WHO) kan etterlevelse defineres som graden av samsvar mellom pasientens reelle legemiddelbruk og legemiddelbruken som er avtalt med helsepersonell (WHO, 2003, s. 3). Etterlevelsescgraden anses som tilfredsstillende når pasienten bruker mellom 80% - 120% av avtalte medisiner. Tall fra flere ulike land tyder imidlertid på at omkring 50% av eldre har en utilfredsstillende etterlevelse (Cross, A. J. *et al.*, 2020). Det kan blant annet føre til suboptimal behandlingsrespons, tilbakefall av sykdom, økt sykkelighet, økt dødelighet, uønskede medikamentelle hendelser, uplanlagte sykehusinnleggelser, økt behov for helsetjenester og/eller økte helsekostnader. Mange uheldige konsekvenser kan likevel unngås dersom det blir iverksatt hensiktsmessige tiltak for å redusere risikofaktorer (Cross, A. J. *et al.*, 2020). WHO trekker frem at helsepersonell har en sentral og virkningsfull rolle knyttet til å vurdere risiko og iverksette etterlevelsescfremmende tiltak. Samtidig understrekes viktigheten av å inkludere pasientene som en aktivt deltakende part (WHO, 2003).

Gamle pasienter er sårbare i den forstand at aldersforandringene kommer gradvis og gir økt disposisjon for sykdom og problemer med å klare seg i dagliglivet (Ranhoff, A. H., 2014, s. 79). Mye av hjemmetjenestens tid og ressurser blir brukt til å sørge for at eldre hjemmeboende får adekvat hjelp til medisiner (Holbø, *et al.*, 2009). I tiden fremover vil imidlertid en økende eldre befolkning og kommunale bemanningsutfordringer bidra til et stadig økende press på det offentlige helsetilbudet til eldre (Holbø, *et al.*, 2009). Tall fra SSB viser at samfunnet trolig vil bestå av flere eldre enn yngre innen år 2030 og løsninger som kan bidra til å utnytte hjemmetjenestens ressurser mer effektivt er derfor attraktivt (Gleditsch, 2020).

Velferdsteknologi er ikke et entydig begrep, men et samlebegrep som dekker flere ulike teknologier (Helsedirektoratet, *et al.*, 2012). Elektronisk multidosedispenser (EMD) er en

form for velferdsteknologi som tilbys i stadig flere kommuner (Melting og Frantzen, 2015; Melting, 2017). Multidosesystemet (MD) er en vesentlig del av elektroniske medisindispensere og deres funksjonalitet (en tjeneste for ferdigdoserte medisiner fordelt i poser tilpasset administrasjonstider). Hjelpemiddelet plasseres hjemme hos pasientene med mål om å assistere pasienten i selvadministrering av legemidler. Det finnes ulike typer EMD (se eksempler i vedlegg 1 og 2), men alle gir pasienten visuelle (tekst/lys) og/eller auditive (lyd/tale) påminnelser om å ta medisinen til forhåndsinnstilte tider. Avhengig av modell, må medisiner etterfylles hver andre eller fjerde uke. Dersom pasienten ikke tar ut medisinen innenfor et forhåndsbestemt tidsrom, vil det sendes varsel til hjemmetjenesten (Melting og Frantzen, 2015; Bergsagel, 2017). Erfaringer gjengitt i Første gevinstrealiseringsrapport (2015) viser at det er motiverte brukere med moderat kognitiv svikt, fysiske svekkelser og/eller stabil psyke som har mest nytte av EMD. Erfaring tilsier også at EMD vil kunne gi økt selvstendighet og mestring over tid samt reduksjon i antall besøk fra hjemmetjenesten (Melting, J. B., 2017, s. 7).

Ustruktureerte litteratursøk innledningsvis i arbeidet med litteraturstudien indikerte at sykepleiers rolle knyttet til ivaretagelse av pasientsikkerhet og brukermedvirkning i forbindelse med EMD ikke har vært gjenstand for tidligere forskning. Det resulterte i et ønske om å bidra til å utforske et mulig kunnskapshull innenfor området.

2 Bakgrunn

2.1 Kommunalt ansvar for eldreomsorg

For nærmere 15 år siden ble det deklart i Stortingsmelding nr. 47, Samhandlingsreformen (2008-2009), at ansvaret for en betydelig andel helsetjenester skulle overføres fra spesialisthelsetjenesten og over til primærhelsetjenesten (Bruvik, Drageset og Abrahamsen, 2017). Et av Samhandlingsreformens mål har vært å tilrettelegge for at eldre kan bo i hjemmet så lenge som mulig (St. Meld. 47 (2008-2009)). Studier har vist at det ikke bare kan være samfunnsøkonomisk besparende for eldre å i større grad aldres i et kjent miljø, men at det også kan ha en positiv effekt på Eldres selvstendighet, og opprettholdelse av helse (Sánchez, *et al.*, 2019). I årene etter Samhandlingsreformens ikrafttredelse har derfor utbygging og utbedring av kommunale helsetilbud vært et svært viktig satsingsområde (St. Meld. 47 (2008-2009)). Likevel er det flere ting som tyder på at kommunene fremdeles strever med å håndtere den stadig økende etterspørselen etter helse- og omsorgstjenester. I riksrevisjonen sin evaluering av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av Samhandlingsreformen rapporterer flere kommuner blant annet om problemer knyttet til å rekruttere og beholde kvalifisert personell innenfor kommunehelsetjenesten. Det fremgår også at halvparten av kommunene i evalueringen har for få sykepleiere (Riksrevisjonen, 2016). Tall fra SSB viser at det i 2035 vil mangle 28 000 sykepleiere i Norge (Hjemås *et al.*, 2019). Norske kommuner er likevel forpliktet til å yte nødvendige helsetjenester til eldre (Pasient og brukerrettighetsloven, 2001). Dette inkluderer helsetjenester i hjemmet og praktisk bistand til daglige gjøremål. Uten drastiske tiltak vil utviklingen kunne true pasientenes rett til faglig forsvarlige helsetjenester av god kvalitet.

Helsedirektoratet definerer at helsehjelp av god kvalitet er «*virkningsfulle, trygge og sikre, involverer brukerne og gir dem innflytelse, er samordnet og preget av kontinuitet, utnytter ressursene på en god måte og er tilgjengelige og rettferdig fordelt*» (Helsedirektoratet, 2018). Faglig forsvarlighet innebærer å sørge for at pasienter får helsetjenester som overholder en faglig minstestandard, og som innebærer å unngå å påføre skade, smerte eller annen lidelse (Flovik og Rokseth, 2015). Forsvarlighet er et rettslig begrep som nevnes av blant annet Helse- og omsorgstjenesteloven (2011) § 4-1: «helse- og omsorgstjenester som tilbys eller ytes etter loven her skal være forsvarlige». Dette innebærer også en plikt om å tilrettelegge for et verdig tjenestetilbud.

2.2 Velferdsteknologi

I Helsedirektoratets fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene, defineres begrepet slik;

Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon (Helsedirektoratet, et al., 2012, s.14).

På sine nettsider beskriver Helsedirektoratet at implementering av velferdsteknologiske løsninger kan føre til økt trygghet og bedre tjenester for både brukere og pårørende (Helsedirektoratet, 2019). I Meld. St. 29 blir bruken av velferdsteknologi omtalt slik;

Bruk av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene åpner et mulighetsrom på flere måter. Det gir først og fremst mennesker mulighet til å mestre eget liv og helse, og bidrar til at flere kan bo lenger i eget hjem til tross for nedsatt funksjonsevne. Teknologi som skaper større trygghet hos brukeren kan også avlaste pårørende for unødvendig bekymring (Meld. St. 29 (2012-2013)).

Helsedirektoratet beskriver også at velferdsteknologi kan føre til mer effektiv ressursutnyttelse i kommunale helse- og omsorgstjenester (Helsedirektoratet, 2019). I «Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger» utgitt av helsedirektoratet etter oppstart av “Nasjonalt velferdsteknologiprogram”, rapporteres det flere unngåtte kostnader som blant annet kommer av reduserte antall hjemmebesøk grunnet elektronisk medisineringsstøtte (Melting og Frantzen, 2015). Videre fremgår det av rapporten at det kan vises til konkrete gevinster ved velferdsteknologiske løsninger og at erfaringene er så entydig positive at Helsedirektoratet ønsker å komme med videre anbefalinger om integrering av teknologi i kommunene (Melting og Frantzen, 2015). Velferdsteknologi har blitt fremmet som

en alternativ løsning på de økende kravene til offentlige helsetjenester (Melting, J. B., 2017). Implementeringen av elektroniske multidosedispensere hos eldre hjemmeboende har blant annet som hensikt å øke medikamentetterlevelse samt være ressursbesparende både økonomisk, tidsmessig og i forbindelse med bemanning i kommunale helsetjenester (Melting, J. B., 2017, s. 7).

2.3 Brukermedvirkning og pasientsikkerhet

Brukermedvirkning innebærer at brukeren ansees som en likeverdig partner når det tas beslutninger som angår hans eller hennes problem. Brukermedvirkning er først og fremst en lovfestet rettighet og tjenesten har en plikt til å involvere brukeren samtidig som brukere skal kunne medvirke i egen behandling, undersøkelser og valg av tjenestetilbud (Helsedirektoratet, 2017).

Brukermedvirkning kan også fungere som et virkemiddel for å forbedre og kvalitetssikre tjenestene. Ifølge helsedirektoratets nettsider har også brukermedvirkning en egenverdi i forbindelse med at mennesker som søker hjelp, ønsker å styre over viktige deler av eget liv, motta hjelp på egne premisser og bli sett og respektert i kraft av grunnleggende verdighet (Helsedirektoratet, 2017). Videre blir det påpekt at dersom brukeren har evne til å påvirke omgivelsene gjennom egne valg og ressurser, vil det muligens kunne påvirke selvbildet på en positiv måte som vil kunne bidra til å styrke brukerens motivasjon (Helsedirektoratet, 2017).

Når det kommer til begrepet pasientsikkerhet, eksisterer det flere ulike definisjoner. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten definerer det som «Vern mot unødig skade som følge av helsetjenestens ytelser eller mangel på ytelser» (Flovik og Rokseth, 2016, s. 277).

Hovedsakelig handler pasientsikkerhet om at pasienter ikke utsettes for unødig skade som følge av behandling. Feil bruk av legemidler blant de vanligste årsakene til pasientskader. (Flovik og Rokseth, 2016).

2.4 Sykepleiefaglig relevans

Riktig medisin til riktig tid kan forhindre sykdom og sykdomsutvikling (Dragvoll, I., Bofin, A. og Engstrøm, M.J., 2022). Erfaringer viser at EMD i større grad gjør brukere uavhengig av besøk fra hjemmesykepleien og at de opplever økt egenmestring og bedre livskvalitet (Melting, J. B., 2017, s. 4). Jf. Helsepersonellovens (1999) § 4 har sykepleiere et selvstendig

ansvar for å yte faglig forsvarlig helsehjelp. Det kan innebære å holde seg faglig oppdatert, lære seg verktøy som blir brukt i behandlingen. Videre forplikter Helse og omsorgstjenestelovens (2011) § 4-2, sykepleiere til å bidra til kvalitetsforbedring og pasientsikkerhetsarbeid. For å ivareta kvalitet og pasientsikkerhet er det viktig at sykepleiere korrigerer, følger opp og eventuelt endrer på rutiner dersom de ikke fungerer som de skal (Rotegård, Solhaug og Grov, 2015).

Sykepleieprosessen beskrevet i Rotegård, Solhaug og Grov (2015) er en anerkjent problemløsningsmodell utarbeidet av Ida Jean Orlando i 1954. Modellen består av fem punkter: 1) *Datasamling* som omhandler nødvendig og relevant informasjon om helsetilstand, behov og ressurser, 2) *Diagnostisering* som omhandler klinisk vurdering av problemer innenfor sykepleierens ansvarsområde, 3) *Planlegging* hvor mål blir formulert, 4) *Implementering* der selve gjennomføringen av tiltak eller handlinger skjer for å oppnå målene og 5) *Evaluering* med kvalitetsbedømming av tiltak hvor en ser om pasientens tilstand endres i forhold til målene (Rotegård, A.K., Solhaug, M. og Grov, E.K., 2015, s. 246). Sykepleieprosessen er nødvendig i møte med pasient for å kunne utvikle en handlingsplan hvor pasientens behov blir møtt.

Ifølge Dorothea Orem (2001) er egenomsorg en kontinuerlig og målrettet aktivitet som streber etter å opprettholde, bedre eller gjenopprette helse og/eller velvære (Kirkevold, M., 2015, s. 113). Ifølge Orem bør pasientene selv være bevisst på å bruke egne ressurser, og å opprettholde liv, helse og velvære ved å vise omsorg for seg selv (Biermann, K.U., 1995).. Når det imidlertid har oppstått en egenomsorgssvikt må sykepleier ta stilling til hvilke handlingsalternativer som er aktuelle for pasienten. Hjelpemetodene som fremmes av Orem er; 1) *Handle for eller gjøre for en annen*, 2) *Veilede en annen*, 3) *Støtte en annen*, 4) *Tilrettelegge et utviklende miljø* og 5) *Undervise en annen* (Biermann, K.U., 1995, s. 22). Orem legger vekt på at sykepleiere må kartlegge og innhente informasjon om pasientenes tilgjengelighet og tilstrekkelighet av ressurser for å kunne gjøre seg opp en mening av pasientens kapasitet til egenomsorg. Ifølge Orem må sykepleieren deretter vurdere om det er hensiktsmessig å igangsette tiltak for å styrke, bevare eller overta pasientens egenomsorg helt eller delvis (Kirkevold, M., 2015, s. 113).

2.5 Hensikt og avgrensning

Litteraturstudiets hensikt er å belyse hvordan sykepleiere kan bidra til å ivareta pasientsikkerhet og brukermedvirkning relatert til elektronisk multidosedispenser hos eldre hjemmeboende. Studien er videre avgrenset til å omhandle samtykkekompetente pasienter med langtidsbehov for legemiddelbehandling i Norge.

Problemstillingen er som følger;

Elektroniske multidosedispensere hos eldre hjemmeboende - Hvordan kan sykepleiere bidra til å ivareta pasientsikkerhet og brukermedvirkning?

Gjennom å tilby en evidensbasert kunnskapsoppsummering innenfor et felt preget av begrenset forskningsgrunnlag vil funnene i denne studien være et bidrag til sykepleiefaglig profesjonsutvikling. Studien vil fokusere på vitenskap som belyser sykepleierens rolle og påvirkningsmulighet når det gjelder pasientsikkerhet og brukermedvirkning når det gjelder EMD hos den definerte brukergruppen.

3 Metode

3.1 Litteraturstudie som metode

Denne studien er gjennomført som en litteraturstudie med en systematisk tilnærming. Som metode, kjennetegnes litteraturstudier av at vitenskapelig kunnskap fra ulike skriftlig kilder innhentes, systematiseres, analyseres og sammenfattes med mål om å belyse en problemstilling eller et bestemt tema (Thidemann, I-J., 2015). Dette innebærer å anvende inklusjons- og eksklusjonskriterier, kritisk vurdere kvaliteten på relevant forskning, og å anvende det sammenfattende resultatet til å belyse litteraturstudiets forskningsområde. Ved å analysere og syntetisere tidligere forskning på nytt kan litteraturstudier potensielt bidra til å gi ny innsikt, avdekke kunnskapshull og vise vei for videre forskning (Thidemann, I-J., 2015). En utfordring med denne metoden kan imidlertid være at det i noen tilfeller ikke vil være mulig å finne nok forskning som belyser problemstillingen. Det kan enten være fordi det ikke finnes tilstrekkelig med forskning på området eller fordi den utarbeidede søkestrategien ikke har ført frem til det som finnes av relevant forskning.

3.2 Forskningsmetoder

Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin- og helsefag (NEM) publiserte i år 2009 en veileder for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag. Veilederen konstaterer at kvalitative metoder ofte er godt egnet for å utforske sosiale fenomener eller studere menneskelige uttrykk. Studiedesignet tillater refleksjon og fortolkning og omfatter ulike metoder for systematisk innsamling, analyse og bearbeiding. Hva som vil egne seg av analyserings- og bearbeidingsmetoder avhenger av hvilken type data som er innsamlet og hva som studeres. I kvalitativ forskning vil datamaterialet en ønsker å utforske meningsinnholdet i ofte være menneskelige uttrykk i en eller annen form. Det kan for eksempel være språklige ytringer som skrift, tale eller atferd. Analyserings- og bearbeidingsmetode må derfor bestemmes ut ifra datamaterialet og hva som studeres. I likhet vil aktuelle innsamlingsmetoder variere ut ifra hva en ønsker å studere og hvilke data man ønsker å generere (NEM, 2009). Dersom en ønsker å studere hva som foregår i en gitt kontekst kan data eksempelvis samles inn gjennom observasjoner. Dersom en ønsker innsikt i individers egne erfaringer og personlige fortolkninger, vil datainnsamling via intervjuer (f.eks. semistrukturert intervju eller gruppeintervju/fokusgruppe) være hensiktsmessig. Slike kvalitative forskningsintervjuer skal ha en forhåndsbestemt struktur (f.eks. forberedte spørsmål i en intervjuguide), men likevel være åpne for beretninger utover spørsmålene i intervjuguiden. Det er et sentralt poeng i kvalitativ forskning da det legger til rette for at ny og uventet kunnskap kan fremkomme. En restriktiv intervjuføring vil på sin side risikere å true kvaliteten på forskningen ved å begrense den kvalitative forskningens mulighet til å avdekke ny kunnskap gjennom en eksplorerende tilnærming. Kvalitativ forskning med et eksplorerende design egner seg altså særlig godt på områder der en har mangelfull innsikt og/eller der det finnes lite forskningsbasert kunnskap fra før (NEM, 2009). I denne litteraturstudien vil det være mest hensiktsmessig å benytte en overvekt av kvalitativ forskning. Likevel kan kvantitativ data være nyttige for å supplere eller utdype kvalitative funn. Kvantitativ metode egner seg bedre for å kunne generalisere resultater og er sånn sett svært verdifullt i mange sammenhenger. Metoden innebærer å innhente data gjennom standardiserte metoder for datainnsamling. Det kan for eksempel dreie seg om spørreundersøkelser, intervjuer, observasjoner, formell testing eller ekspertvurderinger. Datamaterialet uttrykkes i tallverdier og fremstilles i tabeller, grafiske figurer eller statistiske mål og analyseres med hensiktsmessig analysemetode. Forskning som kombinerer kvalitative og kvantitative data omtales som “Mixed Methods” (Kaiser, 2015; Vårdal, 2019).

Aksjonsforskning er en handlingsrettet metode som har til hensikt å bidra til forbedring og endring innenfor forskningsområdet. Forskeren(e) bidrar selv til å utarbeide intervensjonen, deltar i gjennomføringen og kontrollerer virkningen. Metoden skiller seg fra annen forskning der det etterstrebes høy grad av objektivitet og nøytralitet fra forskerens side (Helsedirektoratet, 2013; Tjora, 2021).

3.3 Kvalitet og etikk i forskning

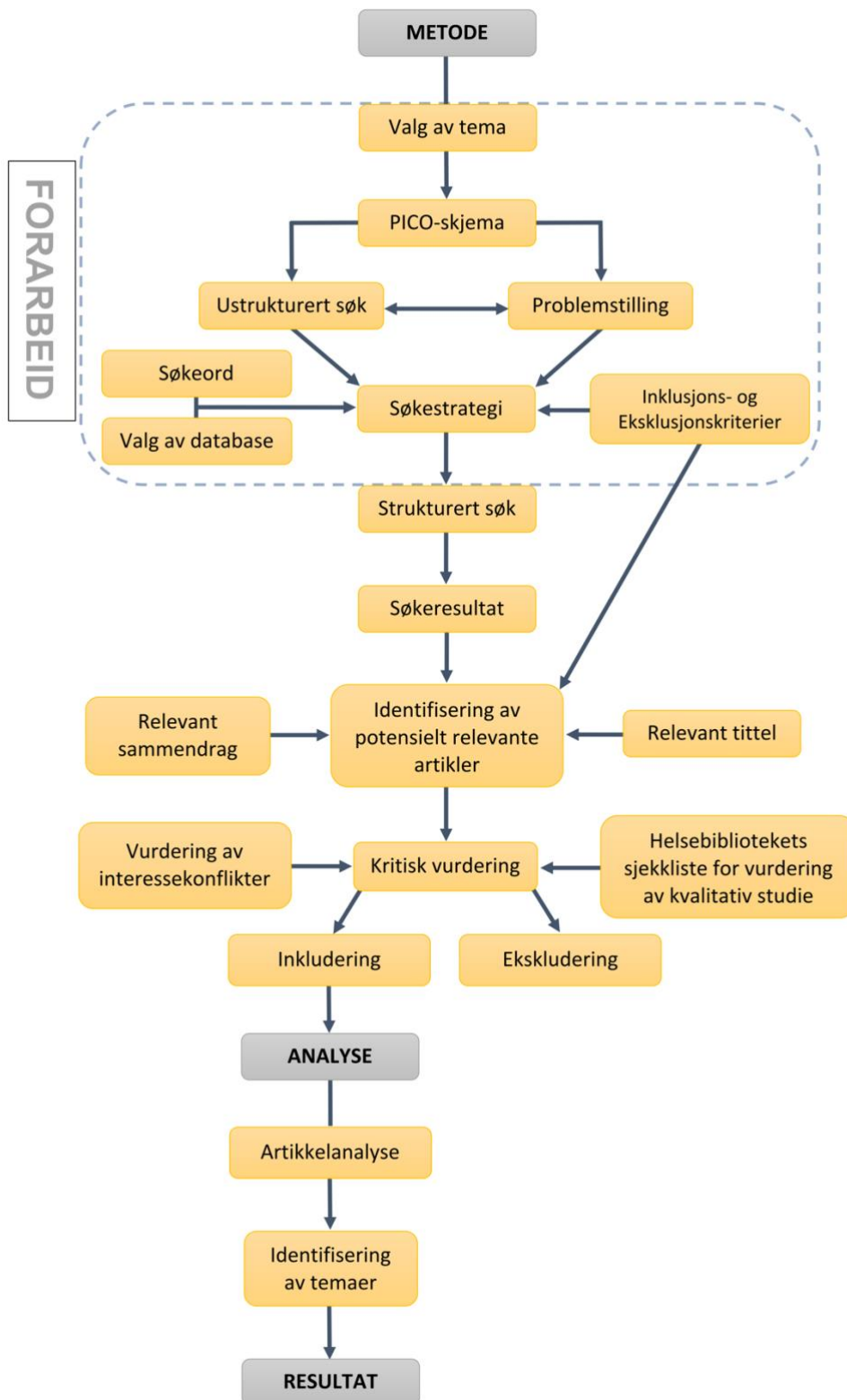
Helsinkideklarasjonen er svært sentral innenfor forskningsetikk. Deklarasjonens retningslinjer for hvordan forskning bør utføres er anerkjent og anvendt globalt. I korte trekk fastslår deklarasjonen at uetisk forskning aldri kan forsvares med samfunnsmessig eller vitenskapelig behov for ny kunnskap. Informert samtykke, forskeres ansvar for forskningsetikk og hensyn til særlig sårbare grupper er sentrale momenter (Førde, R., 2014).

Medisinsk og helsefaglig forskning, som har til hensikt å fremskaffe ny kunnskap om helse og sykdom, omfattes av Helseforskningsloven (2008) og må forhåndsgodkjennes av Regionale komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) jf. §9 i Helseforskningsloven (NSD., u.å.). Jf. § 33 i samme lov, stilles det også krav til forhåndsgodkjenning fra REK dersom forskningen innebærer behandling av helseopplysninger (Helseforskningsloven, 2008). I hovedtrekk skal REK vurdere forskningens nytte, risiko og ivaretagelse av personvern, samt hvorvidt forskningen planlegges å utføres forsvarlig (se vedlegg 3). REK skal på denne måten sørge for at medisinsk og helsefaglig forskning gjennomføres i henhold til Helseforskningsloven (NSD., u.å.). Jf. Helseforskningslovens § 5, innebærer forsvarlig forskning respekt for deltakernes menneskerettigheter og menneskeverd samt ivaretagelse av medisinske, etiske, helsefaglige, vitenskapelige og personvernmessige forhold. Forskningen skal i tillegg utøves og organiseres forsvarlig og vitenskapens og samfunnets interesser skal, om nødvendig, vike for deltakernes velferd og integritet (Helseforskningsloven, 2008). Videre stiller Helseforskningsloven krav til at samtykket til forskningsdeltakelse skal være frivillig, spesifikt, informert og utvetydig. Det skal også kunne trekkes tilbake når som helst (NSD., u.å.).

Alle som behandler personopplysninger er i tillegg bundet av Personopplysningsloven (2018). Det innebærer ifølge Datatilsynet (u.å.) å opptre i samsvar med følgende

personvernprinsipper; 1) Lovlighet, rettferdighet og gjennomsiktighet, 2) Formålsbegrensning, 3) Dataminimering, 4) Riktighet, 5) Lagringsbegrensning, 6) Integritet og konfidensialitet og 7) Ansvarlighet (Datatilsynet, u.å.). I tillegg behøver forskere og studenter som behandler personopplysninger og i den forbindelse er tilknyttet en institusjon som har avtale med Norsk senter for forskningsdata (NSD) prosjektetgodkjenning fra NSD. Godkjenningsordningen skal overordnet sørge for at informanter får informasjon om forhold som angår dem samt sikre forsvarlig og lovlige håndtering av personopplysninger (NSD, u.å.a, NSD, u.å.b, NSD, u.å.c).

3.4 Metodisk flytskjema



3.5 Forarbeid og søkestrategi

VPN (Virtual Private Network)-tilkobling ble benyttet for å få tilgang til NTNU's intranett. Databaser ble vurdert i forhold til relevans (dekningsområde/-bredde) og funksjonalitet (mulighet for 'avansert søk' og brukervennlighet). Tre anerkjente databaser med noe ulikt dekningsområde ble utvalgt for å sørge for søk med en akseptabel dekningsbredde innenfor interesseområdet.

For å generere aktuelle og presise søkeord ble både MeSH-brower og PICO-skjema benyttet som verktøy. Det ble deretter utført ustrukturerte "prøvesøk" der hensikten var å få en overordnet oversikt over oppgavens tema og mer kunnskap om hvilke søkeord som ville være hensiktsmessig å benytte i det strukturerte søket. I denne prosessen var emneordet "patient safety" og nøkkelordet "user involvement" inkludert i flere av søkene. Resultatene fra disse søkene viste seg å inneholde få relevante artikler da de ble kombinert med S1-S11 (se søkematrise i avsnitt 3.6). Søkeordene "patient safety" og "user involvement" bidro til å utvide søket betraktelig og det ville vært nødvendig å snevre inn søket på andre måter for å unngå for mange treff. Det innebar risiko for å ekskludere andre relevante artikler og var derfor ikke ønskelig. Søkeordene "patient safety" og "user involvement" er derfor ikke inkludert i det strukturerte søket. Sett i sammenheng med problemstillingens åpne natur og at de innledende prøvesøkene indikerte begrenset forskning på området, ble en forholdsvis åpen og upresis søkestrategi valgt.

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterie
<ol style="list-style-type: none">1. Fagfellevurdert2. IMRaD-struktur3. Relevans for problemstilling/tema4. Norsk, svensk, engelsk eller dansk som skriftspråk5. Artikler tilgjengelig i fulltekst uten betalingsmur *6. Overførbarhet/relevans til norske forhold7. Grundig metodekapittel8. Skjønnsmessig akseptabelt publiseringsår innenfor 10 år	<ol style="list-style-type: none">9. Artikler som ikke oppfyller inklusjonskriterier

Det ble også utarbeidet inklusjons- og eksklusjonskriterier. Kriterie #8 var et ledd i søkestrategien mens de resterende kriteriene ble benyttet til å skille grovt mellom aktuelle og uaktuelle artikler i etterkant av det strukturerte søket.

Kriterie #3 sørger for tematisk relevans, mens kriteriene #1 og #2 sørger for at artiklene følger etablerte normer for akademisk skriving (IMRaD-struktur) og kvalitetskontroll (fagfelleevaluering) (Thidemann, I. J., 2015). “IMRaD” er et akronym for “Introduction, Methods, Results and Discussion” og er i likhet med fagfelleevaluering en av flere kvalitetsindikatorer for vitenskapelige artikler. Det samme gjelder også kriterie #7, da et grundig metodekapittel er et viktig ledd i kvalitetsvurderingen. Fagfelleevaluering, altså en kritisk og uavhengig vurdering av fagfeller, er dog en av de viktigste kvalitetsindikatorerne. Informasjonen oppgitt på nettsidene til de enkelte tidsskriftene (knyttet til praksis for fagfelleevaluering av publikasjoner) er grunnlag for vurderingen av hvorvidt de aktuelle artiklene med overveiende sannsynlighet har blitt fagfellevurdert. Som det fremgår i inklusjonskriterie #8 er artikkelsøket avgrenset til år 2011-2022. Avgrensingen er basert på et ønske om å få treff på forholdsvis ny og relevant forskning og veid opp mot risikoen for å gå glipp av relevant forskning ved for snever avgrensning. Kriteriet åpner likevel for en skjønnsmessig vurdering ettersom akseptabelt publiseringsår blant annet avhenger av teknologisk utvikling og anvendelighet/overførbarhet til samtid og fremtid. Kriterie #6 sørger for at, også andre forhold, er overførbare til norske forhold. Det kan for eksempel bety at artikler som baserer seg på en infrastruktur i helsevesenet, som skiller seg vesentlig fra det norske helsevesenet, ekskluderes. De resterende kriteriene, altså; #4 og #5, har opphav i språklige begrensninger blant litteraturstudiens forfattere samt en beslutning om å kun benytte artikler tilgjengelig gjennom NTNUs intranett.

3.6 Strukturert søk

Det strukturerte søket ble gjennomført i april i år 2022 etter et grundig forarbeid. Søkeord benyttet i søket er enten emneord (“MeSH term”/“Index Terms”) eller nøkkelord (“Key word»). CINAHL og MEDLINE benytter MeSH (Medical Subject Heading)-terms som kontrollert vokabular, mens Scopus benytter Index Terms.

Det er etterstrebet å benytte presise emneord, men nøkkelord er brukt for å supplere søkene der emneord ikke er tilstrekkelig dekkende eller ikke eksisterer. Kombinasjonsordene

(boolske operatører) “and” og “or” er kombinert med søkeordene for å avgrense/utvide søket på en hensiktsmessig måte. Ved å kombinere søkeord med “and” forsikrer man at treffene inneholder samtlige søkeord benyttet i kombinasjon med “and”. Slik avgrenses søket til å kun gi treff som inneholder den nøyaktige kombinasjonen av søkeord som er av interesse. På denne måten unngås unøyaktige treff der treffene inneholder “det ene” eller “det andre”, men ikke den ønskelige kombinasjonen. “Or” brukes derimot for å utvide søket. “Or” kombineres med flere søkeord av interesse for å markere interesse for samtlige søkeord. Det vil kunne gi treff på ett, flere, eller samtlige søkeord kombinert med “or”. I søkematriksen viser S12 hvordan “or” er benyttet for å kombinere 9 ulike søkeord for å favne flere ulike relevante søkeord. Det ble gjort da det viste seg å være svært varierende hvilke begreper som ble benyttet som søkeord i databasene relatert til “elektroniske multidosedispensere”. “Not” er ikke benyttet som kombinasjonsord da det innebærer risiko for å ekskludere relevante treff (Helsebiblioteket, 2016b).

Forkortelsene “EO” og “NO” er benyttet i matrisen for å identifisere hvilke søkeord som er henholdsvis emneord og nøkkelord.

Søk (S)	Søkeord/kombinasjoner	CINAHL	MEDLINE	SCOPUS
1.	Drug Delivery Systems (EO)	10 050	162 590	168 823
2.	Medication Systems (EO)	2 130	5 900	3 939
3.	Automated dose dispensing (NO)	5	13	9
4.	Medication dispensing (NO)	252	423	45
5.	Robot (NO)	5 151	24 910	349 596
6.	Reminder Systems (EO)	3 099	3 730	4 267
7.	Digitalization (NO)	903	1 777	7 793
8.	Self-help devices (EO)	*	12 689	4 973
9.	Self-help devices (NO)	6 896	5 498	5 085
10.	Welfare technology (NO)	45	51	94
11.	Assistive living technology (NO)	1	3	7
12.	S1 <i>or</i> S2 <i>or</i> S3 <i>or</i> S4 <i>or</i> S5 <i>or</i> S6 <i>or</i> S7 <i>or</i> S8 <i>or</i> S9 <i>or</i> S10 <i>or</i> S11	28 221	211 592	539 062
13.	Home Health Care (EO)	49 465	*	1 521
14.	Home Health Care (NO)	26 702	2 852	2 349
15.	Home Health Services (NO)	406	558	27
16.	Home Care Services (EO)	*	49 847	34 242
17.	Home Care Services (NO)	18 801	38 128	34 819
18.	S13 <i>or</i> S14 <i>or</i> S15 <i>or</i> S16 <i>or</i> S17	50 685	51 604	36 767
19.	S12 <i>and</i> S18	270	479	345
20.	S19, <i>limit</i> : år 2011-2022	153	206	180
Sum S20:				538**

* = Finnes ikke som emneord

** = Inkluderer duplikater

3.7 Utvelgelse og kritisk vurdering

Alle titler ble lest mens artikkelsammendrag ble kun lest der tittel indikerte relevans til studien. Artikler som oppfylte de initielle inklusjonskriteriene ble gjennomgått i sin helhet og vurdert kritisk etter Helsebibliotekets sjekklister (se vedlegg 4). Det innebærer overordnet å vurdere hvorvidt hver enkelt artikkel har en tydelig formulert problemstilling og et egnet studiedesign til å besvare problemstillingen. Videre må selve resultatet og resultatets pålitelighet vurderes kritisk før det til slutt tas stilling til resultatets praktiske anvendelighet (Helsebiblioteket, 2016a). Det var totalt 5 artikler som overholdt inklusjonskriterier samt etiske og kvalitetsmessige krav. Samtlige ble inkludert i litteraturstudien. Sistnevnte er et viktig prinsipp for å unngå fenomener som “cherry picking” og/eller confirmation bias. Forhold som overførbarhet og størrelse på studiene er også tatt stilling til som et ledd i kritisk vurdering og utvelgelse.

3.8 Analyse

Helen Aveyard (2019) sin metode for tematisk analyse er benyttet som utgangspunkt i analyseringsprosessen. Tematisk analyse har som mål å sammenlikne og identifisere temaer som går igjen i forskningsmaterialet inkludert i studien. Samtlige temaer skal være relevant for problemstillingen og belyse ulike forhold eller tilnæringsmetoder som er relevant for sykepleieres rolle i ivaretagelse av pasientsikkerhet og brukermidvirkning. Resultatdelen i hver av de inkluderte artiklene ble lest grundig av samtlige forfattere for å sørge for at alle relevante temaer ble fanget opp. Selv om nytt blikk på tidligere forskning kan være en av de store styrkene til litteraturstudier, ble meningsinnhold som ga rom for ulik tolkning diskutert mellom forfatterne for å forhindre direkte mistolkninger i analyseringsprosessen. Det ble opprettet en tabell der temaer som dukket opp i analysen ble ført inn fortløpende. Relevante funn ble ført inn i en etablert, eller ny, kategori avhengig av hva som passet. Analysen resulterte i et hovedtema (risikofaktorer) og fire undertemaer (individuell tilpasning, tverrfaglig samarbeid, kompetanse og organisatoriske forhold) (Aveyard, 2019). Samtlige temaer danner grunnlaget for litteraturstudiens sammenfattede resultat og vil således også belyse problemstillingen (Thidemann, 2015).

4 Resultat

4.1 Skjematisk fremstilling av utvalgte artikler

ARTIKKEL A	
"They just came with the medication dispenser' - a qualitative study of elderly service users' involvement and welfare technology in public home care services."	
Artikkelreferanse (Forfatter(e), publiseringsår, tittel, tidsskrift, sidetall, DOI)	Glomsås, H. S. <i>et al.</i> (2021) They just came with the medication dispenser'- a qualitative study of elderly service users' involvement and welfare technology in public home care services, <i>BMC Health Serv Res</i> , 21(1), s. 245-245. DOI: https://doi.org/10.1186/s12913-021-06243-4
Hensikt	Å utforske eldre tjenestebrukernes opplevelse av brukermedvirkning i implementering og hverdagsbruk av velferdsteknologi i offentlige hjemmetjenester.
Metode	Kvalitativ studie der 16 brukere (5 menn og 11 kvinner i alder mellom 65-95 år) av offentlige hjemmetjenester fra fem norske kommuner deltok i semistrukturerte intervjuer over en periode på 6 måneder.
Relevant resultat	<p>Brukerinvolvering er i begrenset grad en integrert del av offentlige hjemmetjenester i forbindelse med implementering og bruk av velferdsteknologi. De fleste av deltakere etterlyste mer kunnskap, informasjon, opplæring og mulighet til å delta aktivt i beslutninger om bruk av velferdsteknologi.</p> <p>Videre beskriver studien at standardiserte velferdsteknologiske løsninger og begrenset brukermedvirkning vil gi begrensede muligheter for individuell tilpasning, som i enkelte tilfeller kan føre til ikke-optimal bruk av teknologien.</p>
Artikkelspesifikke merknader om kvalitetsvurdering og etisk vurdering	<p>Resultatets overførbarhet: Studien er fra Norge og overførbarheten er relativt sett vurdert som god. Overførbarheten kan dog variere internt i Norge. Artikkelen er publisert i år 2021 og relevansen for samtid og nær fremtid anses derfor som god til tross for at den velferdsteknologiske utviklingen skjer raskt. Godkjenninger: Studien er godkjent av NSD. REK vurderte studien og konkluderte med at det ikke var behov for godkjenning av REK.</p> <p>Begrensninger: Kunnskapsgrunnlaget er begrenset ettersom studien har inkludert forholdsvis få deltakere. Kommunene var også på ulike stadier i implementeringen, noe som kan ha påvirket deltakernes erfaringer og refleksjoner.</p> <p>Interessekonflikter: Studiens forfattere oppgir å ikke ha noen interessekonflikter.</p>

ARTIKKEL B	
“Health professionals' experiences with the implementation of a digital medication dispenser in home care services - a qualitative study.”	
Artikkelreferanse (Forfatter(e), publiseringsår, tittel, tidsskrift, sidetall, DOI)	Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjør, M. (2020) Health professionals' experiences with the implementation of a digital medication dispenser in home care services - a qualitative study, <i>BMC Health Serv Res</i> , 20(1), s. 320-320. DOI: https://doi.org/10.1186/s12913-020-05191-9
Hensikt	Å undersøke hvordan helsepersonell i norske hjemmetjenester opplevde implementering av en elektroniske multidosedispensere
Metode	Det ble gjennomført en kvalitativ studie der 26 deltakere, fordelt på 5 kommuner, ble spurt om om erfaringer i et semistrukturert intervju. Deltakerne bestod av sykepleiere, hjelpepleiere, ergoterapeuter, fysioterapeuter, farmasøyter og én allmennlege. Alle jobbet i hjemmetjenesten.
Relevant resultat	Sikkerheten rundt medisineringspraksis var hovedbekymringen for helsepersonell. Uvitenhet kunne føre til motstand mot EMD, men mer direkte erfaringer med EMD påvirket helsepersonellens holdninger. Likevel bemerket helsepersonell at de i større grad ble avhengig av tverrfaglig samarbeid for å få teknisk støtte knyttet til EMD. Helsepersonell mente det var en forutsetning at løsningene for EMD måtte innføres i en individualisert omsorgssetting for at EMD skulle være styrkende. Helsepersonell mente også at standardiserte løsninger i liten grad samsvarte med det de definerte som god omsorg.
Artikkelspesifikke merknader om kvalitetsvurdering og etisk vurdering	<p>Resultatets overførbarhet: Studien er gjennomført i Norge og overførbarheten er relativt sett vurdert som god. Overførbarheten kan dog variere internt i Norge. Artikkelen er publisert i år 2020 og relevansen for samtid og nær fremtid anses derfor som god til tross for at den velferdsteknologiske utviklingen skjer raskt.</p> <p>Godkjenninger: Studien er godkjent av NSD.</p> <p>Begrensninger: Studien inkluderte forholdsvis få deltakere. Det gir et begrenset kunnskapsgrunnlag. Deltakere ble rekruttert av arbeidsgiveren deres og arbeidsgivers holdninger kan derfor ha påvirket hvilke ansatte som sa seg villige til å delta i studien. I studien er det bemerket at det kan tenkes at det var inkludert en overvekt av deltakere som var positive til velferdsteknologi, ettersom det kunne være sannsynlig at det var de som hadde positive holdninger som ønsket å delta i studien. var villige til å delta i studien. Forfatterne av denne studien vil i tillegg bemerke at det samme kan være tilfelle i motsatt fall. Forfatterne oppgir at de har valgt å tolke data ut fra et vitenskapelig teoretisk perspektiv, og at dette kan være en begrensning i studien. Ulike perspektiver vil kunne gi en bredere forståelse av andre elementer knyttet til implementering av velferdsteknologi i hjemmet.</p> <p>Interessekonflikter: Studiens forfattere oppgir å ikke ha noen interessekonflikter.</p>

ARTIKKEL C

“Integrating medication risk management interventions into regular automated dose dispensing service of older home care clients – a systems approach”

Artikkelreferanse (Forfatter(e), publiseringsår, tittel, tidsskrift, sidetall, DOI)	Tahvanainen, H. <i>et.al.</i> (2021) Integrating medication risk management interventions into regular automated dose dispensing service of older home care clients – a systems approach, <i>BMC Geriatrics</i> , 21 (663). DOI: https://doi.org/10.1186/s12877-021-02607-x
Hensikt	Studiens hensikt var å utvikle en effektiv og systematisk metode som integrerte risikohåndteringsintervensjoner knyttet til håndtering og bruk av multidosesystemet.
Metode	Det er gjennomført systembasert aksjonsforskning og benyttet kvalitativ metode for innholdsanalyse.
Relevant resultat	4 høyrisikoområder ble identifisert: 1) Ordinasjon av legemidler 2) Bruk av multidosesystem 3) Medisinadministrering 4) Legemiddeloppfølging. Ut fra risikovurderingen ble det utviklet og utprøvd en omfattende risikohåndteringsprosedyre som viste seg å være egnet til å redusere risiko for feil i medisinadministreringsprosessen hos hjemmeboende eldre som benyttet multidosepakkede medisiner.
Artikkelspesifikke merknader om kvalitetsvurdering og etisk vurdering	<p>Resultatets overførbarhet: Studien er gjennomført i Lahti i Finland. Flere organisatoriske forhold skiller seg fra den norske helsetjenesten. Det er likevel vurdert at overførbarheten relatert til funnene som benyttes i studien er akseptabel.</p> <p>Godkjenninger: Etersom hensikten var å bidra til utvikling innen praksisfeltet var det ikke påkrevd i Finland at studien ble forhåndsvurdert eller godkjent av en etisk komité. Forskningstillatelse ble gitt av bydelen Lahti's helse- og sosialtjeneste. Artikkelen oppgir at god vitenskapelig praksis ble fulgt og henviser til retningslinjer fra “The Finnish Advisory Board on Research Integrity” (TENK). TENK skal blant annet bidra til å fremme ansvarsfull forskningspraksis og hindre forskningsforsømmelse (The Finnish Advisory Board on Research Integrity, 2012).</p> <p>Begrensninger: Studien har undersøkt en konkret intervensjon i en kontekst som ikke nødvendigvis er sammenlignbar med andre kontekster.</p> <p>Interessekonflikter: Studiens forfattere oppgir å ikke ha noen interessekonflikter.</p>

ARTIKKEL D	
“Integrating Welfare Technology in Long-term Care Services: Nationwide Cross-sectional Survey Study”	
Artikkelreferanse (Forfatter(e), publiseringsår, tittel, tidsskrift, sidetall, DOI)	Rostad, H. og Stokke, R. (2021) Integrating Welfare Technology in Long-term Care Services: Nationwide Cross-sectional Survey Study, <i>Journal of Medical Internet Research</i> , 23(8). DOI: https://doi.org/10.2196/22316
Hensikt	Å gi kunnskap om integreringsstatus for velferdsteknologi i hjemmesykepleien, og om hvordan lokale myndigheter vurderer og organiserer integreringsinnsatsen.
Metode	Kvantitative og kvalitative data fra et nettbasert spørreskjema ble besvart av 356 norske kommuner og kombinert med registerdata fra nasjonal statistikk.
Relevant resultat	Fordelene ved ulike typer velferdsteknologi vil variere ut ifra kommunale kjennetegn som sentralitet, befolkningsstørrelse, demografi, og befolkningens helse- og omsorgsbehov. Ved integrering av velferdsteknologier i ulike kontekster/steder forventes gjerne de samme prosessene og effektene. Dette er problematisk fordi kompleksiteten og problemene forenkles. Velferdsteknologien må derfor alltid vurderes ettersom det involverer interaksjoner mellom teknologi og mennesker i en kontekst.
Artikkelspesifikke merknader om kvalitetsvurdering og etisk vurdering	<p>Resultatets overførbarhet: Studien er fra Norge og overførbarheten er vurdert som god, men kan variere internt i Norge. Studien er relevant for samtid og nær framtid.</p> <p>Godkjenninger: Godkjent av NSD.</p> <p>Begrensninger: Små kommuner var noe underrepresentert, mens kommuner med en lavere andel eldre og lavere gjennomsnittsinntekt var noe overrepresentert. Resultatene må anvendes med forsiktighet ettersom dataene for åpne spørsmål var begrenset.</p> <p>Interessekonflikter: Studiens forfattere oppgir å ikke ha noen interessekonflikter. Studiens forfattere har tilknytning til NTNU i likhet med forfatterne av denne litteraturstudien. Det er ikke bekjentskap mellom forfatterne og det har ikke påvirket utvelgelse eller vurdering av artikkelen.</p>

ARTIKKEL E	
“User involvement in the implementation of welfare technology in home care services: The experience of health professionals—A qualitative study”	
Artikkelreferanse (Forfatter(e), publiseringsår, tittel, tidsskrift, sidetall, DOI)	Glomsås, H.S, <i>et al.</i> (2020) User involvement in the implementation of welfare technology in home care services: The experience of health professionals—A qualitative study, <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 29(21-22), s. 4007-4019. DOI: https://doi.org/10.1111/jocn.15424
Hensikt	Studiens hensikt var å lære mer om faktorer som fremmer eller hemmer brukerinvolvering blant helsepersonell ved implementering av velferdsteknologi i hjemmetjenestene.
Metode	Kvalitativ studie hvor det ble gjennomført 5 fokusgruppeintervjuer med 16 sykepleiere og hjelpepleiere fra 3 ulike norske kommuner i en periode på 2 år.
Relevant resultat	<p>Analysen ledet til fem hovedtemaer: kompetanse som en kritisk komponent, gode informasjonslinjer, nye måter å jobbe på, valg av velferdsteknologi og endring i pasienttilbud.</p> <p>Videre blir kommunens valg av velferdsteknologi identifisert som en påvirkende faktor for pasientsikkerhet og brukermedvirkning.</p> <p>Funn i studien viser også at helsepersonell ønsker å være mer inkludert i implementeringsprosessen, men at kompetanse, informasjon og samarbeidsarenaer er viktige faktorer dersom involveringen skal økes.</p>
Artikkelspesifikke merknader om kvalitetsvurdering og etisk vurdering	<p>Resultatets overførbarhet: Studien er fra Norge og overførbarheten er vurdert som god, men kan variere internt i Norge. Studien er relevant for samtid og nær framtid.</p> <p>Godkjenninger: Godkjent av NSD.</p> <p>Begrensninger: Gir et begrenset bilde av hvilke faktorer som fremmer og hemmer brukerinvolvering i implementering av velferdsteknologi ettersom studien kun har inkludert 16 helsepersonell fra tre ulike kommuner. Samtidig er hjemmesykepleien under utvikling og endringer, og på denne måten kan erfaringer endres raskt.</p> <p>Interessekonflikter: Studiens forfattere oppgir å ikke ha noen interessekonflikter.</p>

4.2 Sammenfatning av resultat

4.2.1 Risikofaktorer

4.2.1.1 Individuell tilpasning

Funn fra Glomsås, H. S. *et al.* (2021) sin studie viser at deltakerne hadde ulike preferanser, forutsetninger og evner til å medvirke ved implementerings- og bruksprosessen av velferdsteknologi. Noen hadde for eksempel problemer med å uttrykke seg verbalt eller problemer med hukommelsen. Begrenset forståelse for hvordan teknologien skulle brukes førte også til feil bruk i noen situasjoner, og enkelte av deltakerne viste også begrenset innsikt når det gjaldt forståelsen av sin egen kognitive kapasitet. Det var også forskjeller knyttet til teknologiske forkunnskaper, og ulikheter når det gjaldt deltakernes behov for informasjon rundt hva velferdsteknologi er og hva teknologien kunne tilby. Deltakerne var ulike når det gjaldt i hvilken utstrekning de selv ønsket å medvirke i implementerings- og bruksprosessen. Mens noen uttrykket ønske om å medvirke i størst mulig grad, mente andre at helsepersonellet like gjerne kunne ta avgjørelser uten deres medvirkning da deres oppfatning var at helsepersonellet hadde bedre forutsetninger til å ta rett avgjørelse. Noen av deltakerne oppga også manglende energi eller kunnskap som årsak til at de ønsket å avstå fra å ta beslutninger selv. Likevel kommuniserte flere av deltakerne gjentatte ganger at de var opptatt av å kunne diskutere ulike muligheter og av å få mulighet til å ta selvstendige valg når det gjaldt velferdsteknologien. Videre beskriver Glomsås, H. S. *et al.* (2021) at velferdsteknologien som kommunen tilbød ikke passet for alle deltakerne. I noen tilfeller kunne ikke deltakere bruke modellen kommunen tilbød. Denne tematikken utdypes nærmere av Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020) som i sin studie påpeker at hjemmetjenestens pasienter er en mangfoldig gruppe med ulike omsorgsbehov og ulik digital kompetanse. Studien viste også at standardiserte løsninger i liten grad samsvarte med det helsepersonell definerte som god omsorg. De mente at nyttigheten av EMD i stor grad var avhengig av graden av individuell tilpasning. Mulighet og tid til å utøve sitt faglige skjønn i møte med pasienter ble fremmet som en forutsetning for dette. Studien til Rostad, H. og Stokke, R. (2021) trekker videre frem at fordelene ved ulike typer velferdsteknologi, blant annet, vil variere ut fra pasientens individuelle omsorgsbehov og kontekst. Likevel forventes ofte de samme effektene ved integrering av velferdsteknologier i forskjellige kontekster. Studien påpeker at velferdsteknologi alltid involverer interaksjoner mellom mennesker og teknologi i en kontekst og at individuelle forhold alltid må overveies. Derfor er det problematisk når kompleksiteten

forenkles. Rostad, H. og Stokke, R. (2021) sine funn kan likevel tyde på at hjemmesykepleien ofte gjorde vurderinger av pasients individuelle behov. Funn fra Tahvanainen, H. *et al.* (2021) tyder på at det er viktig å identifisere individuelle risikofaktorer knyttet til medisinadministrering og legemiddeloppfølging da det ble identifisert som høyriskoområder.

4.2.1.2 Tverrfaglig samarbeid

Ifølge Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020), ble tekniske utfordringer erfart i alle deltakende kommuner. Et eksempel på dette var at dispenserens kunne låse seg mens medisiner ble fylt på dispenserens. Hjemmesykepleiere som var vant til å jobbe selvstendig måtte ofte bruke tid på å ringe teknisk støtte og/eller inkludere andre fagfolk for å løse tekniske utfordringer. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) påpeker at tekniske utfordringer også var opplevd fra pasientenes side. Flere pasienter hadde opplevd “oppstartsvansker” som kunne true pasientsikkerheten. Eksempler kunne være programvarefeil eller ustabil nettværk. Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020) beskriver videre at teknologiske utfordringer førte til en høyere kompleksitet i omsorgsarbeidet. Enkelte helsepersonell ble også skremt etter å ha opplevd feil ved den elektroniske multidosedispenseren. Dette bidro til at enkelte helsepersonell ble nølende til å følge instruksjonene til dispenserens, ettersom hovedansvaret for trygg medisinering lå hos helsepersonellet. Studien fant også at at helsepersonell burde ta del i et større, tverrfaglig nettværk for å jobbe sammen om teknologien og pasientenes behov. Funnene tydet også på at uformell informasjonsutveksling mellom helsepersonell var viktigere enn den formelle opplæringsen. Det var også viktig med entusiaster blant personalet som kunne motivere kolleger. Tverrfaglig samarbeid er ifølge Tahvanainen, H. *et al.* (2021) en forutsetning for å kunne gjennomføre implementeringsprosessene. Studien undersøkte blant annet tverrfaglig samarbeid mellom ulike helseprofesjoner, og fant at intervensjonen hadde ført til tydeligere definerte ansvarsområder og tydeligere arbeidsfordeling. Det hadde ført til bedre ressursutnyttelse, økt helsepersonellens geriatriske legemiddelkunnskap og økt sykepleiers evne til å vurdere pasientenes medisinadministreringsstatus. Sykepleiere støttet også helsefagarbeidere i å utvide sine arbeidsoppgaver.

4.2.1.3 Kompetanse

Glomsås, H. S, *et al.* (2020) viser til kompetanse hos helsepersonell som en kritisk komponent for å ivareta brukermedvirkning, da det påvirket enkelte av deltakernes holdninger og vilje til å bruke teknologien. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) beskriver at majoriteten av deltakerne aksepterte at helsepersonell tok valg på deres vegne for å unngå konflikter eller fordi de mente at de selv manglet kunnskap. Generelt etterspurte deltakerne teknologier de allerede var kjent med og elektroniske multidosedispensere var ikke noe deltakerne selv etterspurte, men noe helsepersonell foreslo. Det ble også avdekket et behov for kunnskap blant deltakerne knyttet til hvilke velferdsteknologiske løsninger som var tilgjengelige og hvordan de kunne anskaffes.

4.2.1.4 Organisatoriske forhold

Glomsås, H. S. *et al.* (2021) belyser at enkelte brukere oppga at de hadde følt press fra helsepersonell eller pårørende til å ta i bruk velferdsteknologi og i noen av tilfellene følte de at valg ble tatt *for* dem. Det beskrives også at kommunene ofte leide eller gikk til innkjøp av kun én modell, og at (potensielle) brukere ikke ble invitert med i anskaffelsesprosessen. Studien viste at pasientene ønsket å bli inkludert når helsepersonell vurderte velferdsteknologiske løsninger for dem. De uttrykte også at de ønsket mulighet til å akseptere eller avvise teknologien. Mulighet for å ta individuelle valg og følelsen av ansvar for eget liv ble generelt oppfattet som viktig. Glomsås, H.S, *et al.* (2020) identifiserer kommunens valg av velferdsteknologi som en påvirkende faktor for pasientsikkerhet og brukermedvirkning. Det samme gjelder faktorer som *endringer i pasienttilbud og kommunikasjons- og informasjonslinjer blant helsepersonell*. Flere av brukerne i Glomsås, H. S. *et al.* (2021) sin studie hadde fått begrenset opplæring i forkant av implementeringen av EMD og begrenset kunnskap og opplæring viste seg generelt å kunne føre til usikkerhet og motstand til å ta i bruk velferdsteknologi. Funn i Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020) sin studie påpeker at motstand mot implementering også forekommer blant helsepersonell. Dette var særlig i oppstartsfasen etter implementering av EMD og oppstod i forbindelse med opplevelser av usikkerhet rundt multidosedispenserens pålitelighet. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) beskriver videre at deltakere ikke ble spurt om de foretrakk å bruke EMD eller om de heller ønsket at hjemmetjenesten skulle komme hjem til de for å assistere de med medisinene. Studien fant også at helsepersonell kun i begrenset grad spurte deltakerne om hvilken kunnskap de følte at de manglet eller om erfaringene deres med velferdsteknologien som var

implementert. Det var også forskjeller knyttet til hvorvidt helsepersonell observerte om deltakerne mestret velferdsteknologien eller ikke. Noen deltakere oppga at de satt pris på at helsepersonellet fulgte opp i forhold til dette, mens andre fortalte at de opplevde det som kontrollerende og oppfattet det som et tegn på manglende tillit til mestringsevnen deres.

Studien til Tahvanainen, H. *et al.* (2021) identifiserer ordinasjon av legemidler og bruk av multidosesystem som høyrisikoområder i forbindelse med pasientsikkerhet. Studien har undersøkt en konkret systematisk risikohåndteringsintervensjon bestående av legemiddelgjennomgang, legemiddelsamstemming, legemiddeloppfølging og verktøy for strukturert dokumentering og deling av pasientinformasjon. Intervensjonen viste seg å være egnet til å forebygge potensielle feil i medisinadministreringprosessen hos eldre hjemmeboende som benyttet multidosesystem. Studien viste også at tydeligere definerte ansvarsområder og tydeligere arbeidsfordeling ga bedre utnyttelse av de tilgjengelige ressursene. Studien konkluderer med at det å implementere multidosesystem i seg selv innebærer store endringer, men at det å integrere risikohåndteringskomponentene som ble beskrevet i studien er en enda større endring. Det krever derfor forpliktelse, lederskap, koordinering og betimelig tverrfaglig samarbeid. Studien til Rostad, H. og Stokke, R. (2021) påpeker at samarbeid og forpliktet personell er sentralt ved implementering av velferdsteknologi. Funn i studien til Glomsås, H.S, *et al.* (2020) viser at helsepersonell ønsker å være mer inkludert i implementeringsprosessen, men at kompetanse, informasjon og samarbeidsarenaer er viktige faktorer dersom involveringen skal økes.

5 Diskusjon

5.1 Individuell tilpasning

Jf. § 3-1 og § 3-2 i Pasient- og brukerrettighetsloven (2001) har pasienten rett til informasjon og medvirkning. Funn fra Glomsås, H. S. *et al.* (2021) sin studie viste at de eldre studiedeltakerne var forskjellige når det gjaldt evner til å medvirke i implementerings- og bruksprosessen. Resultatene viste også at brukerne må bli inkludert i større grad og få mer informasjon om velferdsteknologi dersom brukermedvirkning skal bli en realitet.

Helsepersonell er lovpålagt gjennom Pasient- og brukerrettighetslovens (2001) § 3-5, å formidle informasjon på en måte som er tilpasset brukerens forståelse, kommunikasjonsferdigheter, innlæringsevne og situasjonen brukeren befinner seg i. Samme lov forplikter også helsepersonell til å sørge for at informasjonen blir forstått (Slettebø, Å., 2014, s. 217). Når det gjelder implementering av EMD bør informasjonen brukeren får inneholde konkret informasjon om formål, metoder, ventede fordeler og eventuelle farer (Eines, T. F., Glærum, M. og Grønvik, C. K. U., 2020). Hos eldre kan imidlertid problemer knyttet til hukommelse eller det å uttrykke seg verbalt føre til utfordringer i denne sammenheng, noe Glomsås, H. S. *et al.* (2021) sine resultater påpeker. Eksempelvis hadde flere av de eldre deltakerne i studien glemt at de hadde blitt informert og spurt om de ønsket å ta i bruk velferdsteknologi på et tidligere tidspunkt.

Som gruppe, kan eldre pasienter være faglig utfordrende, og sykepleie til eldre og/eller syke krever bred kompetanse (Kirkevold, M., 2014). Fysiologiske faktorer som syns- og hørselssvekkelse er blant de vanligste helserelevante problemene hos eldre (Romøren, T. I., 2014, s. 32) og kan føre til utfordrende kommunikasjon, noe som potensielt kan true brukermedvirkningen. Videre påvirkes evnen til å lære og løse problemer og eldre trenger dermed mer tid til å gjennomføre intellektuelt krevende oppgaver, sammenliknet med yngre (Romøren, T. I., 2014, s. 31). Det kan bety at tilpasninger i formidlingen av informasjon kan være nødvendig. Det kan for eksempel innebære å repetere informasjon eller opplæring. For eldre og skjøre personer preget av glemsomhet vil det kanskje også være hensiktsmessig å kombinere muntlig og skriftlig informasjon angående EMD (Eines, T. F., Glærum, M. og Grønvik, C. K. U., 2020). På denne måten vil brukeren ha tilgang på informasjonen over tid, og dermed også få mulighet til å bruke lenger tid på å gjøre seg opp en mening eller utforme

eventuelle spørsmål. Likevel vil forfatterne av denne studien argumentere for at det også bør etterstrebes å avtale et personlig møte mellom bruker og sykepleier (Kommunesektorens Organisasjon og Helsedirektoratet, u.å.). Et personlig møte vil trolig gjøre det lettere for sykepleier å overholde plikten til å tilpasse og sikre at informasjon er forstått, samtidig som det trolig kan gjøre det lettere å avdekke tilretteleggingsbehov. Forfatterne av denne studien vil påpeke at det samtidig kan være en mulighet til å lære hva som er viktig for brukeren og sånn sett opparbeide seg et brede erfaringsgrunnlag når EMD skal implementeres hos andre pasienter. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) indikerte imidlertid at eldre kunne ha en tendens til å bli overveldet dersom det var forventet at de skulle medvirke i *for* stor grad. Derfor ønsker forfatterne av denne studien å trekke frem viktigheten av å skjønnsmessig vurdere pasientens evne og ønske om å medvirke. Etersom eldre trenger tid til å gjennomføre intellektuelt krevende oppgaver kan det å evaluere sitt eget hjelpebehov trolig bli for omfattende for noen. Brukermedvirkning og pasientsikkerhet basert på individuell tilpasning, kan dermed også innebære å respektere brukerens autonomi dersom vedkommende uttrykker ønske om å ikke være involvert. Tretthet og utmattelse kan prege den eldre pasientens funksjon (Kirkevold, M., 2014, s. 96). Sykepleiere burde dermed være oppmerksom på og ta hensyn til dette da det kan prege pasientens funksjon og følgelig deres medvirkningsevne og mottakelighet for informasjon. Resultatet av et forsøk på å øke brukermedvirkning og pasientsikkerhet ved implementering og bruk av EMD, vil dermed kunne bero på hvor opplagt brukeren er på medvirkningstidspunktet. Funn fra Glomsås, H. S. *et al.* (2021) viste at begrenset forståelse rundt hvordan EMD skal brukes kunne føre til feil bruk i enkelte situasjoner. Dersom pasienten eksempelvis skulle ha nedsatt evne til å motta informasjon i en opplærings situasjon, vil dette kunne true pasientsikkerheten. Forfatterne av denne studien vil derfor argumentere for at det kan være svært betydningsfullt at sykepleieren legger til rette for at brukeren er mest mulig opplagt når vedkommende er invitert til å medvirke.

Faglitteratur fremmer involvering av pårørende som et viktig tiltak for å utforme et godt sykepleietilbud (Rotegård, A.K., Solhaug, M. og Grov, E.K., 2015). Pårørende vil eksempelvis kunne bistå med å gjengi muntlig formidlet informasjon til tjenestebrukere på et senere tidspunkt, noe som kan være nyttig for eldre som har utfordringer med å prosessere informasjon grunnet uopplagthet eller problemer med hukommelsen. Glomsås, H. S., *et al.* (2021) beskriver at i situasjoner hvor det kan være utfordrende å tilegne seg informasjon fra brukere, bør det benyttes alternative metoder. I tilfeller der pasienten har vanskeligheter med å uttrykke seg verbalt, vil pårørende kunne være en kilde sykepleieren indirekte kan tilegne

seg informasjon om brukeren fra. Funn fra Glomsås, H. S., *et al.* (2021) beskriver at de eldre studiedeltakerne ofte ønsket at helsepersonell eller pårørende skulle ta valg for dem. Dette kan indikere at tjenestebrukere har stor tillit til helsepersonell. Samtidig kan det bety at mange eldre er vant til den mer tradisjonelle holdningen til helsevesenet, hvor det stilles få spørsmål grunnet en tro om at helsepersonell vet hva som fungerer er best. Videre beskriver faglitteratur at eldre ofte kan la være å ytre sine ønsker, fordi de har en frykt for reaksjonen det kan få hos helsepersonell og konsekvenser det kan få for tjenestetilbudet. I noen situasjoner er det pårørende som må tale den eldre pasientens sak i møte med det kommunale hjelpeapparatet (Kirkevold, M., 2014). Det kan i den forbindelse også diskuteres om involvering av pårørende potensielt kan bidra til å utjevne skjevhet i maktforholdet mellom pasient og sykepleier. Til tross for at faglitteratur fremmer pårørendeinvolvering som et viktig virkemiddel ønsker forfatterne av denne studien å påpeke at sykepleiere også må være klar over at involvering av pårørende kan være til hinder for god brukermedvirkning. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) beskriver i sin studie at enkelte eldre kunne føle på press fra pårørende om å ta i bruk velferdsteknologi. Dette kan trolig være et resultat av at brukeren og pårørende har ulike behov. Forfatterne av denne studien vil derfor påpeke at det er noe sykepleiere bør være oppmerksom på. Det er trolig også mulig at den eldre vil kunne føle at sine ønsker og behov blir mindre vektlagt dersom pårørende også inkluderes. Vi vil derfor argumentere for at pårørendeinvolvering må skje helt og holdent på brukerens premisser, og at det ikke bør foregå som en standardprosedyre.

Den enkelte brukers erfaringer og kunnskap er sentrale når en skal vurdere om EMD skal implementeres og eventuelt tilpasses. Mange pasienter kjenner sin egen situasjon best, og vet hva som kan fungere for dem. Ved at brukeren medvirker med sine ønsker og behov, kan dette muligens bidra til å øke kvaliteten på tjenesten som gis, samtidig som det kanskje vil være lettere å tilpasse tjenesten til den enkelte (Kommunesektorens Organisasjon og Helsedirektoratet, u.å.). Likevel kommer det frem av studien til Glomsås, H. S. *et al.* (2021) at flere deltakere ikke var kjent med hvilken teknologi som fantes og hva den innebar. Som nevnt i kapittel 2.1, skal tjenester av god kvalitet blant annet innebære at de er tilgjengelige og rettferdige. Videre er det en forutsetning at enkeltindivider har et tilstrekkelig nivå av digital kompetanse for at velferdsteknologiske løsninger skal oppleves som nyttige (Eines, T. F., Glærum, M. og Grønvik, C. K. U., 2020). Det kan stilles spørsmål ved om eldre mennesker med liten digital kompetanse kan få et tilbud som bærer preg av å være mindre rettferdig og av lavere kvalitet, dersom de ikke er like kjent med teknologi som eksempelvis

ynge mennesker. I slike tilfeller har sykepleieren et ansvar i å bistå brukeren til å se hvilke løsninger som eksisterer og hva som er mulig å oppnå med de forskjellige løsningene. Samtidig er det viktig at sykepleiere er påpasselig med å ikke overtale brukeren, basert på egen tro til nyttigheten av EMD. Funn fra Glomsås, H. S. *et al* (2021) viste at enkelte av deltakerne følte at helsepersonell tok valget om å implementere velferdsteknologi *for* dem. Flere studier har i tillegg vist at sykepleiere ofte kan utforme pasientens sykepleie og behandling ut ifra egne verdier og oppfatninger om hva den syke trenger (Kirkevold, M., 2014). Nytteverdien av hjelpemidler kan sies å være subjektivt og pasienten kan ha et annet blikk på hva som er nyttig enn sykepleieren. Videre er eldre hjelpetrequende også spesielt utsatt for integritetskrenkninger. Eldre hjelpetrequende er avhengige av pleiepersonalets hjelp og kompetanse. Samtidig kan sykdom hindre helsepersonell i å se pasienten for den han/hun er, og deres evne til å medvirke i avgjørelser som angår egen behandling. I slike situasjoner er det viktig for helsepersonell å overholde prinsipper for integritetsbevarende sykepleie. Dette kan innebære å respektere og anerkjenne den eldre som en unik person med egen selvforståelse og selvbestemmelsesrett (Kirkevold, M., 2014).

5.2 Tverrfaglig samarbeid, kompetanse og kunnskapsdeling

Ifølge Tahvanainen, H. *et.al.* (2021) er tverrfaglig samarbeid en forutsetning for å kunne implementere EMD. Det understøttes også av Nasjonalt Velferdsteknologiprogram (2020, s. 6) som påpeker at implementering av velferdsteknologi *«krever fokus på den helhetlige organiseringen og inkluderer IT, teknisk drift, leverandører og andre eksterne aktører»*. og at *«det er viktig å være klar over alle oppgavene som må ivaretas, hvilke aktører som er involvert og formelt etablere roller og ansvar»*. Som beskrevet i studien til Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020) kunne velferdsteknologi vise seg å kreve dyrebar tid fra sykepleiere som vanligvis var selvstendige. Om det oppstod utfordringer med teknologien kunne det føre til at sykepleieren måtte bruke tid på å ringe teknisk støtte eller inkludere andre fagfolk for å få hjelp. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) beskrev i sin studie eksempler på tekniske utfordringer pasienter kunne oppleve. I slike tilfeller må det avgjøres hvorvidt utfordringen er noe som kan løses av helsepersonell eller om det bør inkluderes andre fagprofesjoner. Ifølge Nasjonalt Velferdsteknologiprogram (2020) er det mange kommuner der teknikere reiser hjem til pasienter for å håndtere slike hendelser. Det kan både tenkes å ha fordeler og ulemper. Det kan for eksempel tenkes at sykepleiere bør være varsomme med å påta seg arbeidsoppgaver som kunne vært bedre utført av andre. Jf. § 4 i Helsepersonelloven (1999)

plikter helsepersonell å overholde sine faglige kvalifikasjoner, og sykepleiere er altså forpliktet til å innhente bistand der det er nødvendig og mulig. Det kan altså være fullt mulig at sykepleier ivaretar pasientsikkerheten best ved å ta initiativ til samarbeid og samhandling med annet kvalifisert personell. Likevel ønsker forfatterne av denne studien å trekke frem at det i denne studien ikke har lyktes å finne forskning som har undersøkt langtidseffektene av å omorganisere tjenesten på denne måten. Altså effektene av å la ikke-helsefaglig personell få en større rolle i tjenestetilbudet som tradisjonelt sett har vært preget av en overvekt av kontakt med helsepersonell. Ut ifra definisjonen av *helsetjenester av god kvalitet* vil en slik organisering sannsynligvis bidra til å ivareta deler av det som inngår i kvalitetsbegrepet. Likevel er det verdt å drøfte om pasientene som benytter seg av EMD vil oppleve at helsetjenesten de mottar er trygg, samordnet, tilgjengelig og preget av kontinuitet og mulighet for innflytelse. Gjevjon *et al.* (2013;2014) i Kirkevold, M. (2014b) beskriver at eldre foretrekker å etablere relasjon med en eller få sykepleiere og at det er en viktig sykepleieroppgave å sørge for kontinuitet i oppfølgingen av eldre. Det bidrar ifølge Karlson *et al.* (2013) og Kjerholt *et al.* (2013) referert i Kirkevold, M. (2014b) til å skape trygghet og forutsigbarhet. Samtidig vil pasienten på denne måten unngå å måtte gjenta budskap de ønsker å formidle til flere personer. Forfatterne av denne studien ønsker å trekke frem at det ikke nødvendigvis vil være slik at tjenestebrukerne opplever at et tilbud organisert med større grad av tverrfaglig samarbeid vil samsvare med definisjonen av god kvalitet. Samhandlingsreformen påpeker at tjenestene ikke skal oppleves fragmenterte og uoversiktlige, ettersom det kan oppleves problematisk for pasientene (St. Meld. 47 (2008-2009), s. 22). Forfatterne av denne studien ønsker også å trekke frem at det kan være mulig at det kan true brukervedvirkningen dersom pasientene opplever at de stadig må gjenta budskap til flere ulike personer.

Nasjonalt Velferdsteknologiprogram (2020) trekker frem et eksempel fra Alver kommune som omhandler hvordan sykepleiere kan benyttes som ressurspersoner for implementering av velferdsteknologi. Noen steder er det for eksempel blitt etablert et superbruker-apparat der et utvalg ansatte ble utpekt som såkalte *superbrukere* (ressurspersoner) med ansvar for opplæring av øvrige ansatte. Kompetanse hos helsepersonell blir i Glomsås, H. S., *et al.* (2020) nevnt som en kritisk komponent for å ivareta brukervedvirkning hos helsepersonell ettersom det påvirker holdninger og vilje til å ta i bruk teknologien. I tillegg ble det funnet at entusiaster blant personalet var viktig, og at uformell informasjonsutveksling mellom helsepersonell var viktigere enn den formelle opplæringen (Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og

Solbjørg, M., 2020). Videre beskriver Glomsås, H. S., *et al.* (2020) at helsepersonell ønsker å være mer inkludert i implementeringsprosessen, men at samarbeidsarenaer, i likhet med kompetanse, var viktige faktorer dersom involveringen skal økes. Studien påpeker også implementeringen av EMD førte til nye måter å jobbe på. Det kan tenkes at såkalte *superbrukere* vil være viktig i implementeringen av EMD. Samtidig kan det tenkes at det vil være sårbart dersom det er få folk som besitter denne kompetansen, og den ikke blir tilstrekkelig formidlet til resten av personalet fordi de, i det daglige, har utvalgte superbrukere de støtter seg på. Dersom superbrukere eksempelvis er fraværende på grunn av sykdom, ferie eller andre årsaker kan det true pasientsikkerhet dersom kompetansen knyttet til EMD ikke er formidlet godt nok gjennom alle ledd i virksomheten. På en annen side har sykepleiere et selvstendig ansvar for å yte faglig forsvarlig sykepleie jf. § 4-1 i Helse- og omsorgstjenesteloven. Forfatterne av denne studien vil derfor hevde at sykepleiere bør oppsøke nødvendig kompetanse på eget initiativ og unngå å støtte seg på superbrukere i for stor grad da det kan være sårbart.

Som Tahvanainen, H. *et al.* (2021) påpeker, er ordinasjon av legemidler og bruk av MD en risikofaktor i forbindelse med pasientsikkerhet. Sykepleiere i hjemmesykepleien vil på mange måter inneha en koordinerende rolle og funksjon relatert til samarbeid og kommunikasjon mellom lege og pasient (Heyn, L., 2015). Sykepleier har således et ansvar for å videreformidle behov for legemiddelgjennomgang eller legemiddelsamstemming til pasientens lege. Flere studier har vist at bruk av MD fører til sjeldnere legemiddelgjennomgang og hyppigere forekomst av av ugunstig eller potensielt skadelig medisinbruk (Tahvanainen, H. *et al.*, 2021). Tahvanainen, H. *et al.* (2021) beskriver videre i sin studie at tydelig definerte ansvarsområder og tydeligere arbeidsfordeling blant annet hadde ført til bedre ressursutnyttelse. For å bidra til at sykepleiekompetansen kan benyttes der det er størst behov, vil det trolig være gunstig om sykepleiere er pådrivere for en tydelig ansvars- og arbeidsfordeling mellom nære samarbeidspartnere på arbeidsplassen. I mange tilfeller vil dette kunne være helsefagarbeidere eller annet pleiepersonell.

5.3 Organisatoriske forhold og endring av sykepleie

Litteraturstudiens resultat viser kompleksiteten knyttet til ivaretagelse av pasientsikkerhet og brukervedvirkning. Kompleksiteten understreker viktigheten av at sykepleiere benytter seg av anerkjente og strukturerte metoder for å kartlegge og utarbeide individuelle

handlingsplaner for hver enkelt pasient. Orlandos (1954) *Sykepleieprosess* beskrevet i avsnitt 2.4 er et eksempel på en metode som er godt egnet for å systematisk avdekke de mange individuelle faktorene som spiller inn når sykepleieren skal forsøke å ivareta pasientsikkerhet og brukermedvirkning. I denne prosessen bør sykepleieren være særlig oppmerksom på at både helsepersonell og pårørende kan ha en tendens til å undervurdere pasientens egne ressurser og å vie for lite oppmerksomhet til pasientens egne ønsker (Rotegård, A.K., Solhaug, M. og Grov, E.K., 2015). Sykepleieren bør derfor vurdere å samtidig arbeide ut ifra Orem's egenomsorgsteori der «hjelp til selvhjelp» står sentralt. På denne måten vil sykepleiere samtidig handle i tråd med sentrale prinsipper for brukermedvirkning der pasientens medvirkning og egenomsorgsevne blir vektlagt som et helt sentralt utgangspunkt for utarbeidelse av handlingsplan og valg av hjelpemetode. Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020) viste imidlertid at det å praktisere «hjelp til selvhjelp» kunne være utfordrende da gjeldende praksis i stor grad dreide seg om *hjelp* og ikke *hjelp til selvhjelp*. Denne praksisen understøttes også av (Kirkevold, M., 2014) som påpeker at sykepleiere ofte kan overta oppgaver for eldre pasienter av effektivitetshensyn. En systematisk kunnskapsoversikt fra år 2021 underbygger videre at produktivitets- og effektivitetsmål i helsetjenestene ikke alltid lar seg forene med det som kjennetegner faglig forsvarlig sykepleie. Funnene viste at sykepleierne blant annet hadde utilstrekkelig med tid til medikamentadministrering, brukermedvirkning, medikament-undervisning og/eller støtte og prat med pasienter. Samtlige funn ble vurdert som en trussel mot pasientsikkerheten (Lied, I. B., Lindgren, M. L. og Helberget, L. K., 2021). Det er derfor ikke utenkelig at sykepleiere vil streve med å overholde Helsepersonellovens (1999) § 4 som forplikter til faglig forsvarlig yrkesutøvelse. Det kan også virke urealistisk å forlange at sykepleiere skal følge både sykepleieprosessen og egenomsorgsteorien når organisatoriske forhold ofte ikke legger til rette for adekvat tidsbruk til viktige sykepleieoppgaver. Andrews, Burr og Bushy (2011) referert i Lied, Lindgren og Helberget (2021) viste at manglende mulighet til å utføre god sykepleie truer sykepleiers integritet og kan føre til maktesløshet.

Forfatterne av denne studien vil imidlertid løfte frem sykepleiernes påvirkningsmulighet. I situasjoner der sykepleiere opplever at deres faglige integritet blir utfordret, vil vi argumentere for at det er særlig viktig at sykepleiere er bevisst Helse- og omsorgstjenestelovens (2011) § 4-2 som forplikter sykepleiere til å bidra til pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring. Vi vil argumentere for at et av sykepleierens viktigste bidrag når det kommer til å bidra til å ivareta pasientsikkerhet og brukermedvirkning, sannsynligvis vil være

å ta initiativ til dialog med ledelsen om forbedringsområder og å bidra til kvalitetsarbeid gjennom å varsle om avvik og uønskede hendelser i virksomhetens innrapporteringsystem. Påstanden understøttes for øvrig av Andrews, Burr og Bushy (2011), referert i Lied, Lindgren og Helberget (2021), som i sin studie fant at ledelsen manglet forståelse av hvilke forhold som hindret sykepleiere fra å utøve sykepleie av god kvalitet. Funnene nevnt i denne studien kan imidlertid tyde på at sykepleiere bør bli flinkere til å ikke føye seg for urimelige krav som gjør dem ute av stand til å overholde sine lovpålagte plikter. For å nevne et annet eksempel beskriver Eide og Eide (2017) referert i Lied, Lindgren og Helberget (2021) at pasienter kan holde tilbake informasjon dersom de opplever sykepleieren som travel. Derfor bør sykepleiere trolig overveie å også varsle om tilfeller der sykepleierens travelhet kan påvirke pasienten på mer indirekte måter ettersom også det kan true brukermedvirkning og pasientsikkerhet.

Glomsås, H. S. *et al.* (2021) avdekket at helsepersonell kun i begrenset grad spurte deltakerne om hvilken kunnskap de følte at de manglet eller om erfaringene deres med velferdsteknologien som var implementert. I tillegg fant de at det var forskjeller knyttet til hvorvidt helsepersonell observerte om deltakerne mestret velferdsteknologien eller ikke. Årsaken til den manglende oppfølgingen fremkommer dog ikke. Det er likevel verdt å drøfte om den manglende oppfølgingen kan ha sammenheng med et av studiens andre funn; nemlig at noen av pasientene kunne oppleve oppfølgingen som kontrollerende og som et tegn på manglende tillit til mestringssevnen deres. Det kan for eksempel ikke utelukkes at det i noen tilfeller kan ha ført til at helsepersonell har vegret seg for å følge opp pasienten i etterkant av implementeringen. En annen mulig årsak kan være knyttet til forventninger fra pasient eller virksomhetsledelse om at implementeringen av EMD snarlig vil føre til færre hjemmebesøk. Ettersom dette ikke kan utelukkes som påvirkende faktorer til mangelfull oppfølging vil det trolig være fordelaktig at sykepleier, i forkant av implementeringen av EMD, sørger for å avklare forventninger knyttet til tiden etter implementering med både pasient og virksomhetsledelse. Brukerens eget ønske bør vektlegges i stor grad, men sykepleieren må samtidig sørge for at beslutninger om å fjerne hjemmebesøk alltid er veloverveide og faglig begrunnede og ikke motivert av andre forhold. En forutsetning for å fatte en faglig god avgjørelse i denne sammenheng vil være at sykepleieren har tilstrekkelig kunnskap om forhold som kan utgjøre en risiko ved implementeringen av EMD. Sykepleiere er sannsynligvis vant med å være ekstra oppmerksomme i tilfeller der det gjøres medisinerendringer. Imidlertid kan det være risikofaktorer knyttet til EMD som sykepleiere ikke nødvendigvis er oppmerksomme på. Et eksempel på dette kan være i tilfeller der

pasientens medikamentelle etterlevelse tidligere har vært lav og EMD øker pasientens etterlevelse betraktelig. Slike tilfeller kan potensielt gi uforutsigbare konsekvenser som det kan være viktig at helsetjenesten fanger opp. Selv etter den “akutte fasen” rett etter implementering av EMD, kan færre besøk tenkes å by på utfordringer knyttet til ivaretagelsen av pasientsikkerhet og brukermedvirkning. Glomsås, H. S. *et al.* (2020) beskriver i sin studie at helsepersonell var bekymret for at antall besøk for enkelte pasienter ville gå ned og at viktigheten av observasjon og oppfølging av andre behov ble undervurdert. Glomsås, H. S. *et al.* (2021) henviser til en studie av Holthe og Jacobsen (2016) som nevner at det blant annet kan bli utfordrende å oppdage fysiske eller kognitive funksjonstap hos brukeren som kan påvirke mestringsnivået når det gjelder EMD. Forfatterne av denne studien vil derfor hevde at sykepleiere er nødt til å finne og erfare nye måter å utøve sitt kliniske skjønn på. Sykepleiere vil altså trolig måtte belage seg på å miste en betydelig andel av de tradisjonelle observasjonsmulighetene slik at sykepleierens «kliniske skjønn» trolig vil måtte utøves gjennom en større andel avstandsoppfølging. Istedenfor ren klinikk må sykepleiere altså støtte seg på annen type informasjon når de skal vurdere hvorvidt pasientens sikkerhet er ivarettatt. Det kan for eksempel være digitale varslinger fra EMD-systemet som varsler når pasienten ikke har tatt ut medisinen til rett tid. Det bør dog drøftes om slike varslingsystemer kan bidra til en form for «falsk trygghet» ved at sykepleiere kan gå ut ifra at “ingen digital varslings» er synonymt med at «alt er i orden».

5.4 Begrensninger ved litteraturstudien

Majoriteten av studiene inkludert i denne litteraturstudien er forholdsvis små. Det gir et betydelig begrenset kunnskapsgrunnlag og enkelte funn kan derfor ikke generaliseres. Det kan heller ikke utelukkes at det finnes et bredere evidensgrunnlag enn det som er fremstilt i denne litteraturstudien. Forfatternes tolkninger, holdninger eller meninger kan ubevisst ha påvirket resultatet. Meningsinnhold kan også ha blitt mistolket i oversettelsesprosessen fra engelsk til norsk.

6 Konklusjon

6.1 Implikasjoner for innovasjon i fag- og tjenesteutvikling

Behov for individuelle tilpasninger når det gjelder informasjon, opplæring og medvirkning er svært fremtredende hos pasientgruppen. Pårørendeinvolvering bør skje helt og holdent på brukerens premisser, og bør ikke foregå som en standardprosedyre. Mangelfull opplæring, mangelfull digital kompetanse og liten mulighet til å medvirke tyder videre på at eldre er i risiko for å få et dårligere tilbud. Sykepleiere må finne nye måter å utøve sitt kliniske skjønn på, da sykepleiere trolig vil miste en betydelig andel av de tradisjonelle observasjonsmulighetene. Samtidig truer sannsynligvis produktivitets- og effektivitetsmål sykepleieres mulighet til å utføre faglig forsvarlig sykepleie.

Ettersom forskningsområdet er preget av et begrenset forskningsgrunnlag avdekket litteraturstudien en rekke områder videre forskning bør rettes mot; 1) undersøke langtidseffektene av å integrere ikke-helsefaglig personell som en større del av tjenestetilbudet 2) Vil ordningen med superbrukere føre til at kunnskap om EMD blir formidlet til alle ledd i virksomheten? 3) Hva er den *reelle* medikamentetterlevelsen ved bruk av EMD? Er det betydelig forskjell mellom reelt medikamentinntak og medikamentuttak fra EMD? 4) Hva er årsaken til manglende oppfølging fra helsepersonell etter implementering av EMD? 5) Hvordan ønsker eldre å få informasjon/opplæring og hvordan ønsker de å medvirke?

Det er generelt et behov for mer forskning på området. Det bør gjennomføres flere større studier der det er mulig å generalisere funnene i større grad.

Referanseliste

- Aveyard, H. (2019). *Doing a literature review in health and social care : a practical guide* (3. utg.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press
- Bergsagel, I. (2017) Hva er det egentlig, og hva brukes det til?, *Sykepleien.no*. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/2017/08/hva-er-det-egentlig-og-hva-brukes-det-til> (Hentet 12. april 2022)
- Biermann, K. U. (1995) *Dorothea E. Orems egenomsorgsteori : En innføring : Fagnotat (Vol. 1/95, p. 28)*. Høgskolen i Oslo, Avdeling for sykepleierutdanning.
- Cross, A. J. *et al.* (2020) Interventions for improving medication-taking ability and adherence in older adults prescribed multiple medications. *Cochrane database of systematic reviews*, 5(5). doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012419.pub2>
- Datatilsynet (u.å) *Personvernprinsippene*. Tilgjengelig fra: <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/personvernprinsippene/> (Hentet: 11 mai 2022).
- Direktoratet for e-helse (2022) *Nasjonalt program for velferdsteknologi*. Tilgjengelig fra: <https://www.ehelse.no/prosjekt/nasjonalt-program-for-velferdsteknologi> (Hentet 12. april 2022).
- Dragvoll, I., Bofin, A. og Engstrøm, M.J. (2022) Medisinen virker ikke hvis pasienten ikke tar den, *Tidsskriftet. Den norske legeforening*, 142(5). doi: <https://doi.org/10.4045/tidsskr.21.0856>
- Eines, T. F., Glærum, M. og Grønvik, C. K. U. (2020) Hvilke vurderinger må sykepleiere gjøre før velferdsteknologi tas i bruk?, *Sykepleien.no*. Tilgjengelig fra: <https://sykepleien.no/fag/2020/08/hvilke-vurderinger-ma-sykepleiere-gjore-velferdsteknologi-tas-i-bruk> (Hentet 06. mai 2022)
- Flovik, A. M. og Rokseth, T. (2016) Kvalitetsarbeid og pasientsikkerhet, i Holter, I. M. og Grov, E. K. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm, s. 277-278.
- Førde, R. (2014) Helsinkideklarasjonen, *De nasjonale forskningsetiske komiteene*. Tilgjengelig fra: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/lover-retningslinjer/helsinkideklarasjonen/> (Hentet: 10. mai 2022)
- Gleditsch, R.F. (2020) *Et historisk skifte: Snart flere eldre enn barn og unge*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/et-historisk-skifte-flere-eldre-enn> (Hentet: 12. april 2022)
- Glomsås, H.S, *et al.* (2020) User involvement in the implementation of welfare technology in home care services: The experience of health professionals—A qualitative study, *Journal of Clinical Nursing*, 29(21-22), s. 4007-4019. doi: <https://doi.org/10.1111/jocn.15424>

Glomsås, H. S. *et al.* (2021) They just came with the medication dispenser'- a qualitative study of elderly service users' involvement and welfare technology in public home care services, *BMC Health Serv Res*, 21(1), s. 245-245. doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06243-4>

Helsebiblioteket (2016a) Sjekklister. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasertpraksis/kritisk-vurdering/sjekklister> (Hentet: 30. mars 2022)

Helsebiblioteket (2016b) Søketechnikker. Tilgjengelig fra: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/litteratursok/soketechnikker> (Hentet 30. mars 2022)

Helsedirektoratet, *et al.* (2012) *Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030.* (15-1990). Oslo: Helsedirektoratet. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf/> /attachment/inline/cf340308-0cb8-4a88-a6d7-4754ef126db9:6f3a196c2d353a9ef04c772f7cc0a2cb9d955087/Implementering%20av%20velferdsteknologi%20i%20de%20kommunale%20helse-og%20omsorgstjenestene%202013-2030.pdf (Hentet: 12. april 2022)

Helsedirektoratet (2013) *Aksjonsforskning*. Tilgjengelig fra: <https://www.forebygging.no/Ordbok/A-E/Aksjonsforskning/> (Hentet 13. april 2022)

Helsedirektoratet (2017) *Brukermedvirkning*. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/brukermedvirkning> (Hentet: 13. april 2022)

Helsedirektoratet (2018) *De seks dimensjonene for kvalitet i tjenestene er sentrale sjekkpunkter i forbedringsarbeidet*. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/oppfolging-av-personer-med-store-og-sammensatte-behov/metoder-og-verktoy-for-systematisk-kvalitetsforbedring-for-helhetlige-og-koordinerte-tjenester/de-seks-dimensjonene-for-kvalitet-i-tjenestene-er-sentrale-sjekkpunkter-i-forbedringsarbeidet> (Hentet: 13. april 2022)

Helsedirektoratet (2019) *Om Nasjonalt velferdsteknologiprogram*. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi/velferdsteknologi> (Hentet: 12. april 2022)

Helseforskningsloven (2008) *Lov om medisinsk og helsefaglig forskning*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/lov/2008-06-20-44/§5> (Hentet: 11. mai 2022)

Helse- og omsorgstjenesteloven (2011) *Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-30> (Hentet: 13. april 2022)

Helsepersonelloven (1999) *Lov om helsepersonell m.v.* Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64> (Hentet: 20. april 2022)

Heyn, L. (2015). Kommunikasjon - menneskets grunnleggende behov for å forstå og å bli forstått, i Holter, I. M. og Grov, E. K. (red.) *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm, s. 363-398.

Hjemås, G. et al. (2019) *Arbeidsmarkedet for helsepersonell fram mot 2035*. (Rapporter 2019/11). Oslo: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/attachment/385822?ts=16c855ce368> (Hentet: 10. april 2022)

Holbø, K., et al. (2009) *Kartlegging av behov og muligheter for bruk av robot- og sensorteknologi i helse- og omsorgssektoren*. (SINTEF A9521). Oslo: SINTEF. Tilgjengelig fra: <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/bitstream/handle/11250/2380661/SINTEF+A9521.pdf?sequence=3> (Hentet: 13. april 2022)

Kaiser, M. (2015) Kvantitativ metode, De nasjonale forskningsetiske komiteene. Tilgjengelig fra: <https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/metoder/kvantitativ-metode/> (Hentet 13. mai 2022)

Kirkevold, M. (2014a). Den gamles integritet, i Kirkevold, M., Brodtkorb, K. og Ranhoff, A. H. (red.) *Geriatrisk sykepleie : God omsorg til den gamle pasienten*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 94-105.

Kirkevold, M. (2014b). Personsentrert og individualisert sykepleie, i Kirkevold, M., Brodtkorb, K. og Ranhoff, A. H. (red.) *Geriatrisk sykepleie : God omsorg til den gamle pasienten*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 106-121.

Kleiven, H. H., Ljunggren, B. og Solbjørg, M. (2020) Health professionals' experiences with the implementation of a digital medication dispenser in home care services – a qualitative study, *BMC Health Services Research*, 20 (320). doi: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05191-9>.

Kommunesektorens Organisasjon og Helsedirektoratet (u.å.) *Fra brukerbehov til ny løsning - Velferdsteknologiens ABC*. Tilgjengelig fra: <https://www.ks.no/globalassets/fra-brukerbehov-til-ny-losning.pdf> (Hentet: 27. april 2022)

Kruse, C. S., et al. (2016) Evaluating barriers to adopting telemedicine worldwide: A systematic review, *Journal of Telemedicine and Telecare*, 24(1), s. 4-12. doi: <https://doi.org/10.1177/1357633X16674087>

Lied, I. B., Lindgren, M. L. og Helberget, L. K. (2021) Tidspress blant sykepleiere kan påvirke kvalitet og pasientsikkerhet: en systematisk review, *Klinisk sykepleie*, 35(3), s. 242-254. doi: <https://doi.org/10.18261/issn.1903-2285-2021-03-05>

Mathisen, J. (2015). Hva er sykepleie?, i Holter, I. M. og Grov, E. K. (red.) *Sykepleieboken 1 : Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm Akademisk, s. 119-141.

Meld. St. 29 (2012-2013) (2013) *Morgendagens omsorg*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

Melting, J. B. og Frantzen, L. (2015) *Første gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Nasjonalt velferdsteknologiprogram*. (Rapport IS-2416). Oslo: Helsedirektoratet. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gevinstrealiseringsrapporter-nasjonalt-velferdsteknologiprogram/Første%20gevinstrealiseringsrapport%20-%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf/> /attachment/inline/c879e5ef-715a-4277-9e89-e88f81e3b862:bbe6388b148899c2855be38afc2e163ce8065740/Første%20gevinstrealiseringsrapport%20-%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf (Hentet: 12. april 2022)

Melting, J. B. (2017) *Andre gevinstrealiseringsrapport med anbefalinger. Nasjonalt velferdsteknologiprogram*. (Rapport IS-2557). Oslo: Helsedirektoratet. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gevinstrealiseringsrapporter-nasjonalt-velferdsteknologiprogram/Andre%20gevinstrealiseringsrapport%20%E2%80%93%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf/> /attachment/inline/76ae5535-037f-4387-a92f-3e5e96e477f4:4544b853573c3d2454da1b40afe4a74544940035/Andre%20gevinstrealiseringsrapport%20%E2%80%93%20Nasjonalt%20velferdsteknologiprogram.pdf (Hentet: 12. april 2022)

Vårdal, L. (2019) Kvalitative og kvantitative metoder. Tilgjengelig fra: <https://ndla.no/nb/subject:1:54b1727c-2d91-4512-901c-8434e13339b4/topic:2:432baee9-5671-47ce-870e-48b8fc3b7a42/topic:2:7d43618f-5198-4b32-9e3f-74c7d73ffb27/resource:1:190746> (Hentet: 02. mai 2022)

NEM (2009) *Veiledning for forskningsetisk og vitenskapelig vurdering av kvalitative forskningsprosjekt innen medisin og helsefag*. Tilgjengelig fra: <https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/kvalitative-forskningsprosjekt-i-medisin-og-helsefag-2010.pdf> (Hentet 22. april 2022)

Norsk senter for forskningsdata (u.å.a) *Informasjon til deltakerne*. Tilgjengelig fra: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/sjekkliste-for-informasjon-til-deltakerne/> (Hentet: 11. mai 2022)

Norsk senter for forskningsdata (u.å.b) *Vanlige spørsmål*. Tilgjengelig fra: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/vanlige-sporsmal/> (Hentet: 11. mai 2022)

Norsk senter for forskningsdata (u.å.c) *Vurdering av innsendte meldeskjema*. Tilgjengelig fra: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/vurdering-av-innsendte-meldeskjema/>. (Hentet: 11. mai 2022)

NSD (u.å) *Helseforskning*. Tilgjengelig fra: <https://www.nsd.no/personverntjenester/opplagsverk-for-personvern-i-forskning/helseforskning/> (Hentet: 9. mai 2022)

Pasient- og brukerrettighetsloven (2001) *Lov om pasient- og brukerrettigheter*. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63> (Hentet: 03. mai 2022)

Ranhoff, A. H. (2014). Den gamle pasienten, i Kirkevold, M., Brodtkorb, K. og Ranhoff, A. H. (red.) *Geriatrisk sykepleie : God omsorg til den gamle pasienten*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 79-91.

Riksrevisjonen. (2016) *Riksrevisjonens undersøkelse av ressursutnyttelse og kvalitet i helsetjenesten etter innføringen av samhandlingsreformen*. (Dokument 3-serien. Dokument 3:5 (2015-2016)). Bergen: Riksrevisjonen. Tilgjengelig fra: <https://www.riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2015-2016/samhandlingsreformen.pdf> (Hentet: 12. april 2022)

Romøren, T. I. (2014). Eldre, helse og hjelpebehov, i Kirkevold, M., Brodtkorb, K. og Ranhoff, A. H. (red.) *Geriatrisk sykepleie : God omsorg til den gamle pasienten*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 29-38.

Rostad, H. og Stokke, R. (2021) Integrating Welfare Technology in Long-term Care Services: Nationwide Cross-sectional Survey Study, *Journal of Medical Internet Research*, 23(8). doi: <https://doi.org/10.2196/22316>

Rotegård, A.K., Solhaug, M. og Grov, E.K. (2015). Sykepleierens arbeid- og beslutningsprosess, i Holter, I. M. og Grov, E. K. (red.) *Sykepleieboken : 1 : Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie*. 5. utg. Oslo: Cappelen Damm akademisk, s. 244-268.

Sánchez, V. G., et al. (2019) Older People's Attitudes And Perspectives Of Welfare Technology In Norway, *Journal of multidisciplinary healthcare* vol. 12 841-853. doi: [10.2147/JMDH.S219458](https://doi.org/10.2147/JMDH.S219458).

Slettebø, Å. (2014). Juridiske rammer og etiske utfordringer, i Kirkevold, M., Brodtkorb, K. og Ranhoff, A. H. (red.) *Geriatrisk sykepleie : God omsorg til den gamle pasienten*. 2. utg. Oslo: Gyldendal akademisk, s. 212-224.

SSB (1999) *Eldre i Norge*. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa32/sa32.pdf> (Hentet: 17. april 2022)

St. Meld. 47 (2008-2009) (2009) *Samhandlingsreformen - Rett behandling - på rett sted - til rett tid*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

Tahvanainen, H. et al. (2021) Integrating medication risk management interventions into regular automated dose dispensing service of older home care clients – a systems approach, *BMC Geriatrics*, 21 (663). doi: <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02607-x>

The Finnish Advisory Board on Research Integrity (2012) *Responsible conduct of research and procedures for handling allegations of misconduct in Finland*. Tilgjengelig fra: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf (Hentet: 04. mai 2022)

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

Tjora, A. (2021) Aksjonsforskning. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/aksjonsforskning> (Hentet 13. april 2020)

United Nations - Department of Economic and Social Affairs - Population Division. (2020) *World Population Ageing 2019*. (ST/ESA/SER.A/444). New York: United Nations.

Tilgjengelig fra:

<https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf> (Hentet: 16. mai 2022)

World Health Organization, *et al.* (2003) *Adherence to long-term therapies. Evidence for action*. Tilgjengelig fra:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1> (Hentet: 13. april 2022)

