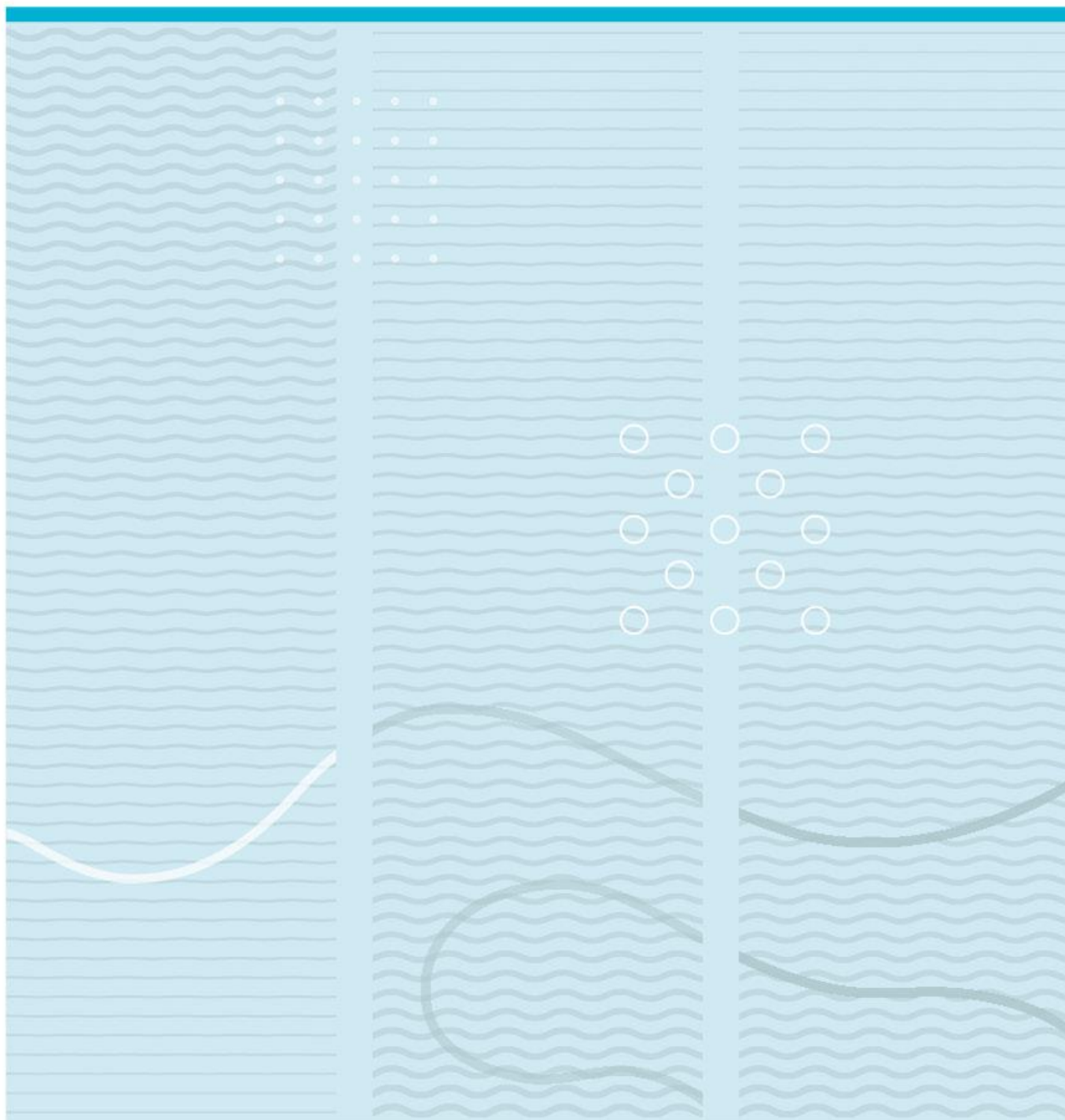


Andreas Sjøberg Holte

Bruk av subjektive kartleggingsverktøy på sårbare eldre brukere innlagt på rehabilitering.

En kvantitativ studie



Universitetet i Sørøst-Norge
Fakultet for helse- og sosialvitenskap
Institutt for helse- og sykepleievitenskap
Postboks 235
3603 Kongsberg

<http://www.usn.no>

© 2021 Andreas S. Holte

Denne avhandlingen representerer 30 studiepoeng

Sammendrag

Bakgrunn: Med en aldrende befolkning og større press på helse- og omsorgstjenesten er det behov for en endring. Et av målene til samhandlingsreformen var å gi mer helhetlige pasientforløp og øke brukerens deltagelse i prosessen. En måte å gjøre dette er ved personorientert helsearbeid, hvor man aktivt inndrar pasienten i forløpet, benytter seg av samvalg, brukerens egne mål. Dette kan gjøres lettere ved å bruke subjektive kartleggingsverktøy, som potensielt kan gi en mer rød tråd i tjenestene.

Formål: Formålet med studien var å prøve ut og vurdere subjektive kartleggingsverktøy som allerede var implementert på et rehabiliteringssenter. Tidligere studier har påpekt behovet for å prøve ut disse på en bredere demografi med eldre brukere, til tross for at de allerede er implementert i stor skala. *Problemformulering:* Hvordan kan subjektive kartleggingsverktøy komplementere objektive utfallsmål ved rehabilitering av sårbare eldre brukere? For å finne ut av dette vil studien fokusere på følgende *forskningsspørsmål:* I hvilken grad samsvarer de objektive og subjektive testene? Hvor godt er de subjektive testene egnet for ulike pasientkarakteristika? Er det demografiske forskjeller på den subjektive scoringen? Hvilke egenopplevde aktiviteter er brukerne mest opptatt av å forbedre?

Metode: Kohortestudie med retrospektiv og prospektiv design. Studien undersøkte brukere på en kommunal rehabilitering og all data ble innhentet i 2020. Det ble brukt fire kartleggingsverktøy, to subjektive og to objektive. De subjektive var Patient-specific functional scale og EQ5D5L. De objektive var Berg balansetest og Barthel ADL index. Dataene ble innhentet av fysio- og ergoterapeuter som jobbet på de ulike avdelingene. Totalt var det 68 brukere i utvalget etter eksklusjon. Eksklusjonskriterier: språk (norsk og stor grad av afasi), kognisjon og samtykke.

Resultater: Det ble funnet varierende grad av samvariasjon mellom de subjektive og objektive testene, fra ingen til høy samvariasjon. Høyest var samvariasjonen mellom Bergs og PSFS ($r=0.55^{**}$), Barthel og EQ2 ($r=0.41^{**}$) og mellom Barthel og PSFS ($r=0.35^{**}$) Det var større samvariasjon i kartleggingsverktøyene som testet de samme fysiske dimensjonene. Ingen store forskjeller på gruppenivå; hva gjelder samvariasjon eller scoring på testene. Med unntak av delspørsmålet EQ3 hvor menn subjektivt opplevde en signifikant gjennomsnittlig høyere bedring enn kvinnene. PSFS-aktivitetene som var viktigst for brukerne ble kategorisert i ICFs-rammeverk og prioriterte i kronologisk rekkefølge: aktivitetsnivå (38.8%), funksjonsnivå (38.1%) og deltagelsesnivå (23.1%).

Konklusjon: Subjektive og objektive kartleggingsverktøy har stor variasjon av samvariasjon. Det ser ut til at de vurderer forskjellige aspekter av brukernes funksjonsevne, noe som igjen får frem flere dimensjoner i rehabiliteringsprosessen. Dette fremhever viktigheten av å supplere med subjektive kartleggingsverktøy hos eldre og sårbare brukere.

Subjektive kartleggingsverktøy gjør det lettere for brukeren å aktivt delta i rehabiliteringsprosessen, noe som fremmer bruken av personorientert helsearbeid.

Studien har vist at sårbare eldre er mer opptatt av flere dimensjoner enn aktivitetsnivå ut ifra ICF-kategoriseringen. Til tross for at denne vektet høyest anser de i høyere grad viktigheten av funksjonsnivå og deltagelsesnivå enn andre studier har funnet hos brukere med vesentlig høyere fysisk funksjon enn i dette utvalget.

Nøkkelord: Subjektive kartleggingsverktøy, objektive kartleggingsverktøy, personorientering, samvariasjon, PSFS, EQ5D5L, Berg balansetest, Barthel ADL index.

Summary

Background: With an aging population and greater pressure on the health- and care service, a change is needed. One of the goals of the «*collaboration reform*» was to provide more holistic patient processes and increase patient participation in the process. One way to do this is through person centered care, where you actively involve the patient in the process, use co-selection, the patient's own goals. This can be made easier by patient-reported outcomes measures (PROS), which can potentially provide a more common thread in the services.

Objectives: The purpose of the study was to test and evaluate PROS that had already been implemented at a rehabilitation center. Previous studies have pointed to the need to try these out on a broader demographic with older patients. Problem statement: How can PROS complement performance-based outcome(PBOM) measures in the rehabilitation of frail elderly users? To find out, the study will focus on the following research questions: To what extent do the PROS and PBOM correlate? How well are the PROS suitable for different patient characteristics? Are there demographic differences in scoring of the PROS? Which self-perceived activities are the users most concerned with improving?

Method: Cohort study with retrospective and prospective design. The study examined users in a municipal rehabilitation and all data were collected in 2020. Four outcome-measures were used, two PROS and two PBOM. The subjective were Patient-specific functional scale and EQ5D5L. The objectives were the Berg balance test and the Barthel ADL index. The data were collected by physiotherapists and occupational therapists who worked in the various departments. In total, there were 68 users in the sample after exclusion. Exclusion criteria: language (Not being able to talk/understand Norwegian and a large degree of aphasia), cognition and consent.

Results: A varying degree of correlation was found between PROS and PBOM, from none to high correlation. The highest correlation was between Bergs and PSFS ($r = 0.55^{**}$), Barthel and EQ2 ($r = 0.41^{**}$) and between Barthel and PSFS ($r = 0.35^{**}$). There was greater correlation in the tools that tested the same dimensions. No major differences at group level; in terms of correlation or scoring on the tests. With the exception of the sub-question EQ3 where men subjectively experienced a significantly higher average improvement than women. The PSFS activities that were most important to users were categorized into ICFs frameworks and prioritized in chronological order: activity level (38.8%), function level (38.1%) and participation level (23.1%).

Conclusion: PROS and PBOM have a great variety of correlation. It seems that they assess different aspects of the users' ability to function, which in turn brings out several dimensions in the

rehabilitation process. This emphasizes the importance of supplementing with PROS for elderly and frail patients.

PROS makes it easier for patients to actively participate in the rehabilitation process, and promote the use of person-centered care.

The study has shown that frail elderly people are more concerned with more dimensions than activity level based on the ICF categorization. Despite the fact that they consider this as most the important dimension, they consider the importance of functional level and participation level to a greater extent than other studies have found in users with significantly higher physical function than in this sample.

Keywords: Patient-reported outcome measures, performance-based outcome measures, person-centered care, correlation, PSFS, EQ5D5L, Berg balance test, Barthel ADL index.

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på mitt masterforløp ved USN. Denne perioden har vært lærerik og til tider svært hektisk. Det har vært spennende å utvikle, og gjennomføre et forskningsprosjekt på egen arbeidsplass, selv om det også har vært tidkrevende og til tider frustrerende.

Jeg vil benytte anledningen til å takke veileder Linda Bakken ved USN. For gode faglige diskusjoner, gode tilbakemeldinger på analyser og selve skriveprosessen. Videre vil jeg takke statistiker Ragnhild Sørum Falk for feedback og tilbakemeldinger på statistisk metode.

Jeg vil takke min arbeidsgiver og leder Ove Myklemyr for muligheten til å gjennomføre studiet på egen arbeidsplass og god tilrettelegging under hele masterforløpet. En stor takk til alle mine dyktige kollegaer for hjelp til datainnsamling og gode faglige diskusjoner underveis.

Til sist vil jeg rette en stor takk til min samboer Stine for tålmodigheten du har vist i denne perioden. Spesielt tenker jeg på de siste månedene før masterinnlevering, hvor vi også ble tobarnsforeldre. Takk for at du ga meg denne muligheten.

Skien 2021.

Andreas Sjøberg Holte

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	ii
Summary	iv
Forord	vi
Innholdsfortegnelse	vii
1 Introduksjon	1
1.0 Bakgrunn	1
1.1 Hensikt	2
1.2 Problemstilling	3
2 Teori	4
2.0 Personorientert helsearbeid	4
2.1 Kommunehelsetjenesten	5
2.2 Sårbare eldre	5
2.3 Helse og livskvalitet	6
2.4 Rehabilitering.....	7
2.5 Kartleggingsverktøy	9
2.5.1 Objektive kartleggingsverktøy	10
2.5.2 Subjektive utfallsmål	12
2.6 ICF.....	14
3 Materiale og metode	17
3.0 Design.....	17
3.1 Utvalg	17
3.2 Datainnsamling	18
3.2.1 Demografiske data	19
3.2.2 Subjektive data	19
3.2.3 Objektive data.....	19
3.2.4 Oppbevaring av data	19
3.3 Analysemetode	19
3.4 Etske aspekter.....	21
4 Resultater	22
4.1 Beskrivelse av bakgrunnsvariabler.....	23
4.2 Resultater utfallsmål	24

4.3	I hvilken grad samsvarer de objektive og subjektive testene?	26
4.4	Korrelasjonssanalyse av grupper	27
4.5	Er det demografiske forskjeller på den subjektive scoringen?	30
4.6	Kategorisering av egenopplevde aktiviteter	31
5	Diskusjon	34
5.0	Resultatdiskusjon.....	34
5.1	Metodediskusjon	42
5.1.1	Design.....	42
5.1.2	Utvalg og utvalgsmetode	42
5.1.3	Datainnsamling	44
5.2	Klinisk implikasjon, utfordringer og behov for videre forskning.	46
5.2.1	Kliniske implikasjoner	46
5.2.2	Utfordringer/Studiens svakheter.....	47
5.2.3	Behov for videre forskning.....	48
6	Konklusjon	50
7	Referanseliste	51
8	Vedlegg	57
8.0	Godkjenning av leder	57
8.1	Godkjenning av Personvernombud i kommunen.....	57
8.2	NSD - Meldeskjema for behandling av personopplysninger	57
8.3	Veiledningsavtale.....	57
8.4	Samtykke til deltagelse.....	57
8.5	Tillatelse – Euroqol – EQ5D5L.....	57
8.6	Tillatelse – Bruk av norsk oversettelse PSFS - Margareth Grotle.....	57
8.7	Scoringsskjema – Barthel-adl-indeks.....	57
8.8	Scoringsskjema – Bergs balanseskala	57
8.9	Scoringsskjema – PSFS.....	57
8.10	Scoringsskjema – EQ5D5L.....	57

1 Introduksjon

1.0 Bakgrunn

I et moderne samfunn er det vanlig med en økende andel av eldre i befolkningen. Det har til nå vært flere eldrebølger. Fra tidligere har det vært en stor eldrebølge i Norge som varte fra ca 1950 til 1990, man anslår at antallet nordmenn over 67 år økte fra ca 250.000 til ca 600.000, fra 8% til 14% av befolkningen. Neste store eldrebølge anslås å være fra ca 2010-2050, og man antar at andelen eldre vil passere en million, ca 25% av befolkningen. Det er de eldre som opptar flest sykehussenger og benytter seg mest av kommunale institusjonsplasser. Hos personer mellom 70 og 80 år er antall sykehusopphold tre ganger så stort som hos personer under 60 år. Dette tallet er fem ganger så høyt hos de over 90 år. Til tross for at vi lever lenger og er friskere lenger, vil det bli store utfordringer for helsevesenet, da en enda større andel av befolkningen de neste årene vil ha behov for helsehjelp på sykehus og i kommunehelsetjenesten (Kirkevold, Brodtkorb, & Ranhoff, 2014, s. 29-30).

Samhandlingsreformen hadde til hensikt å bedre befolkningens helse og omsorgstjenester på en bærekraftig måte. Man skulle forebygge mer, behandle tidligere og samhandle bedre. I en evaluering gjort av *international research institute of stavanger* påpekes det flere punkter samhandlingsreformen har ført til. Det påpekes at samhandlingsreformens inntog i 2012 har vært utfordrende for kommunehelsetjenesten. Pasienter (heretter *brukere* når det er snakk om deltagerne i denne studien, ellers brukes *pasient* om deltagerne i andre studier eller i faguttrykk) som skrives ut fra sykehus er ofte sykere, har alvorligere og mer komplekse sykdomstilstander enn før samhandlingsreformens inntog. Kommunehelsetjenesten har fått et mer spesialisert og kortvarig behandlingsbehandlingskarakter, noe som går ut over flere pasientgrupper og langtidsplasser i kommunene. Med et økende behov for langtidsplasser, ser man at flere av disse plassene er gjort om til korttidsplasser, og terskelen for å få sykehjemsplass er høyere enn tidligere. Grunnet økonomiske utfordringer etter samhandlingsreformen har det blitt mindre fokus på primærforebygging ute i kommunene (Sheikh, Abelsen, Vrangbæk, Samhandlingsreformens konsekvenser for pleie og, & Nasjonalt senter for, 2014).

Et av målene til samhandlingsreformen var også å gjøre sikre helhetlige forløp og deltagelse fra brukeren i eget forebyggings-, behandlings-, rehabiliterings og omsorgsopplegg. De mest sårbare brukerne er ofte de som er i størst behov for en slik helhetlig helsetjeneste, med fokus på

medvirkning og medbestemmelse. Det er vist at brukere som deltar i utformingen av egen helsehjelp, bedre kan mobilisere egne ressurser og gi en bedre prognose for behandlingsutfallet (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009, s. 47-53).

En slik tilnærming som nevnt over kan gjøre at man involverer brukeren mer i egen situasjon. Ved å for eksempel bruke subjektive kartleggingsverktøy og evaluere forløp sammen med dem. Flytte fokus fra liggedøgn og kroner, til fokus på medvirkning, pasienttilfredshet og måloppnåelse. Folkehelseinstituttet bruker uttrykket «hva er viktig for deg?» istedenfor «hva feiler det deg?». Det har fått en egen dag: «hva er viktig for deg» -dagen som markeres 6. juni. Det er også et eget skjema, som kan brukes for å kartlegge hva som er viktig for brukeren. Dette skjemaet baserer seg på *Patient-Specific functional scale (heretter PSFS)*, som er validert for en rekke diagnoser, men ikke sårbare eldre, dette kommer jeg tilbake til senere (Folkehelseinstituttet, 2019).

Mye av det jeg har skrevet over har jeg selv opplevd på egen arbeidsplass og med samarbeidende helseinstanser på forskjellige nivåer. Brukerne vi har er eldre og mer sårbare enn tidligere. Flere er sykere og medisinsk uavklarte når de skrives ut fra sykehus, noe som fører til hyppigere reinnleggelser på sykehus. Da brukerne ofte er sykere ved innkomst, tar det ofte lengre tid før man kommer godt i gang med rehabiliteringsforløpet. Det brukes forskjellige kartleggingsverktøy på forskjellige nivåer, noen brukes på sykehus, noen på rehabilitering og noen hos de som følger opp brukeren i eget hjem. Flere kartleggingsverktøy som fungerte tidligere passer kanskje ikke nåtidens brukere og andre passer ikke med tanke på brukerens funksjonsnivå.

1.1 Hensikt

Bakgrunnen for denne studien er et ønske om å kunne møte noen av de utfordringene helsevesenet står ovenfor på en bedre måte i fremtiden. Da spesielt med et økende antall eldre, flere tjenestemottakere og færre tjenesteytere, noe som dermed gir et større press på tjenestene. Med et ønske om en større rød tråd i tjenestene er hensikten med studien er å teste ut bruken av subjektive- og objektive kartleggingsverktøy som allerede er implementert på avdelingen i 2020. Tidligere studier har påpekt behovet for å teste kartleggingsverktøyene PSFS andre subjektive kartleggingsverktøy som f.eks EQ5D5L ytterligere. Da spesielt å finne flere verktøy, som er passende til en større demografi med stor variasjon av diagnoser, ikke bare muskuloskeletale diagnoser (Horn et al., 2012; Nicholas, Hefford, & Tumilty, 2012).

1.2 Problemstilling

Studiens hovedproblemstilling er:

Hvordan kan subjektive kartleggingsverktøy komplementere objektive utfallsmål ved rehabilitering av sårbare eldre brukere?

For å finne ut av dette vil studien fokusere på følgende forskningsspørsmål:

- I hvilken grad samsvarer de objektive og subjektive testene?
- Hvor godt er de subjektive testene egnet for ulike pasientkarakteristika?
- Er det demografiske forskjeller på den subjektive scoringen?
- Hvilke egenopplevde aktiviteter er brukerne mest opptatt av å forbedre?

2 Teori

Det teoretiske rammeverket har til hensikt å definere rammen av eksisterende teori jeg ønsker å operere i. Personorientert helsearbeid danner rammen for hele studien, hvor det er ønskelig med inndragelse av brukeren i rehabiliteringsprosessen, ved å bruke subjektive kartleggingsverktøy.

2.0 Personorientert helsearbeid

Personorientert helsearbeid har sine røtter fra psykologen Carl Rogers teori om humanistisk psykologi. Hvor evnen til å lytte til den andre som person, på dens egne premisser, uten å være forutinntatt var de sentrale elementene. Rogers var overveldet av menneskers potensial for vekst, og at han tidlig i sin karriere undervurderte personers evne til innsikt, forståelse og muligheten til endring. Det Rogers la spesielt mye vekt på i terapeutens relasjon til klienten var: empati, ubetinget respekt, varme og genuinitet. Aller viktigst var empati (Eide & Eide, 2017, s. 375-376).

Personorientert helsearbeid eller mange av uttrykkets synonymer brukes om nettopp dette, og har i senere tid blitt forsøkt definert Mead & Bower i 2000, som skrev at pasient-sentrert medisin består av fem dimensjoner: et biopsykososialt perspektiv, brukeren som person, maktfordeling, terapeutisk allianse og legen som person (Mead & Bower, 2000). Personorientert helsearbeid ble senere definert av McCormack m.fl i 2011, hvor det var dannelsen og pleien av den terapeutiske alliansen som var det viktigste, som igjen styrkes av respekten for personen, individuell selvbestemmelse, gjensidig respekt og forståelse (McCormack, Dewing, & McCance, 2011).

I 2014 bruke Helse- og omsorgsminister Bent Høie begrepet *pasientens helsevesen* i sin sykehustale, hvor fokuset var pasienten i sentrum og at alle avgjørelser skal tas sammen med pasienten. Helseledere i flere land har forsøkt å bedre pasientenes opplevelse av helsevesenet, og tanken er ofte den samme: at helsevesenet er for diagnosefokuset, stort fokus på helsearbeideren og lite fokus på pasienten. Dette er noe av essensen i denne studien, for å få en mer personorientert tilgang til pasienten (Høie, 2015).

Videre vil jeg presentere relevant teori knyttet til det som ligger til bakgrunnen for denne oppgaven og dens problemformulering; kommunehelsetjenesten, samhandlingsreformen, eldre, helse og livskvalitet, rehabilitering, utfallsmål og ICF.

2.1 Kommunehelsetjenesten

Kommunehelsetjenesten er et paraplybegrep over de tjenestene kommunen har ansvar for. *Helse- og omsorgstjenesteloven* fra 2011 definerer bestemmelsene for denne tjenesten. Tjenestene som skal utføres er: forebyggende helsearbeid, diagnostikk og behandling, medisinsk rehabilitering, pleie og omsorg, hjelp ved ulykker og andre akutte situasjoner. Dette gjelder ikke bare kommunens innbyggere, men alle som til enhver tid oppholder seg i kommunen. Til å sørge for at disse oppgavene ivaretas har kommunene allmennlegetjeneste, legevakt, fysio- og ergoterapitjeneste, sykepleietjeneste med helsesøstertjeneste og hjemmesykepleie, jordmortjeneste og sykehjem eller annet heldøgns pleie- og omsorgstjeneste (Braut, 2019).

Tjenestene som kommunen har ansvar for har vært i stor endring de siste årene etter at samhandlingsreformen ble introdusert i 2009. Den hadde til hensikt å gjøre helsetjenestene mer sammenhengende fra sykehus til kommunehelsetjenesten. Ved å satse mer på forebygging, tidligere behandling og bedre samhandling, var målet bedre folkehelse og å gjøre helse- og omsorgstjenestene mer bærekraftige. Bakgrunnen for innføringen, var at pasientene ikke opplevde at deres behov for koordinerte tjenester ble møtt og at det var for lite fokus på forebygging. I tillegg kommer den demografiske utviklingen og endringen i sykdomsbildet som vil gi utfordringer som potensielt kan true samfunnets økonomiske bæreevne. Dette er hovedsakelig grunnet en betydelig økning av andel eldre (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009).

2.2 Sårbare eldre

Brukerne i kommunehelsetjenesten er stadig eldre og mer sårbare enn de var tidligere. Dette fordi de skrives hurtigere ut av sykehus enn tidligere. Til tross for dette lever vi stadig lengre, da medisinen og behandlingen er bedre enn tidligere. Ingen annen aldersgruppe har større fysiske forskjeller enn hos eldre. Aldringsprosessen forløper ulikt, og biologisk alder er ofte mer relevant i mange tilfeller enn kronologisk. Biologisk alder viser sammenheng med behandlingstoleranse, gjenstående levetid og brukerens reservekapasitet – evnen til å overkomme sykdom og fysiologiske påvirkninger. Internasjonalt brukes begrepene «frail og fit» som kan oversettes til sårbarhet og robusthet. Eldre lever lenger, og blir stadig flere (Kirkevold, Brodtkorb, & Ranhoff, 2014 s. 29-68; Wyller, 2015 s. 21-34).

Alderdom er den siste fasen i livet, en fase hvor alle mennesker svekkes både kroppslig og mentalt. Dette er en fase hvor sykdom og redusert funksjon forekommer hyppigere fordi hele organismen

svekket. Til tross for det ovennevnte med store forskjeller på biologisk og kronologisk alder, definerer WHO fortsatt eldre som mennesker mellom 60-74 år og gamle som 75 år og eldre. Til tross for dette er dagens eldre og gamle både fysisk og mentalt sprekere enn gårdsdagens (Engedal, 2019; Myrstad, 2015).

Hvilken aldersgruppe som defineres som eldre, varierer mye i forskjellig litteratur, i denne studien defineres eldre fra 65 år og oppover (Langballe & Evensen, 2011).

2.3 Helse og livskvalitet

Helse ble i 1948 definert av WHO som «En tilstand av fullstendig fysisk, mentalt og sosialt velvære, og ikke bare fravær av sykdom og fysisk svekkelse» (World Health Organization, 2006). På den tiden var definisjonen sensasjonell grunnet sammenhengen mellom fysiske, psykologiske og sosiale forhold. Definisjonen har i nyere tid møtt mye motstand. For de fleste oppleves definisjonen som uopnåelig, og definisjonen fører til økt sykeliggjøring av befolkningen. Det er stadig flere personer med helseangst, og denne definisjonen gir disse et uopnåelig ideal av hvordan kroppen skal være og livet skal leves. Et omtalt problem med begrepet *fullstendig fysisk velvære*, er at dagens undersøkelsesmetoder blir stadig bedre og mer nyansert, dette kan da føre til behandling av abnormale funn som ikke vil ha klinisk betydning. Behandlingsmålene for blodtrykk, blodsukker og lipidverdier er gode eksempler på dette. Et annet problem er at på tiden definisjonen ble laget var sykdomsbyrden i samfunnet preget av akutt sykdom og at man ikke nødvendigvis levde spesielt lenge med langvarig sykdom. I dag har vi bedre leveforhold i form av hygiene, sanitære forhold, kosthold og bedre behandlingsmuligheter. Et økende antall personer lever med en langvarig sykdom i verden, og for disse vil det være umulig å passe inn i WHO's definisjon, og den vil virke mot sin hensikt. Definisjonen kan gjøre det vanskeligere for personer som lever med langvarig sykdom å håndtere livets fysiske, kognitive og sosiale utfordringer, da definisjonen er forhåndsbestemt uansett utfall. Et tredje problem er at WHO har utviklet flere systemer for å klassifisere sykdom, funksjon, funksjonsnedsettelse og livskvalitet. Ordet fullstendig gjør det umulig å måle eller bruke definisjonen inn i et slik klassifikasjonssystem (Huber et al., 2011; Jacobsen & Jacobsen, 2017, s. 27).

Det har i senere år kommet flere nye forslag om hvordan helse bør defineres. WHO fremmet en ny definisjon i 1978, hvor ordlyden var ganske annerledes, «evnen til å kunne leve et økonomisk og sosialt produktivt liv». Denne definisjonen fikk ikke gjennomslag (Card, 2017). I 1982 kom John E

Ware m.fl. opp med tre prinsipper i en mer praktisk teori, som kan oversettes på denne måten: «Helse er opplevelsen av fysisk og psykisk velvære. God og dårlig helse forekommer ikke som en dikotomi, men som et kontinuum. Fraværet av sykdom eller funksjonshemming er verken tilstrekkelig eller nødvendig for å gi en tilstand med god helse»(J E Ware, Brook, Davies, & Lohr, 1981, s. 621). Helse har en eksperimentell forståelsesramme som innebærer subjektivitet med behov for personsentrert vurdering. Mange helsetilstander kan måles objektivt, men helsen i seg selv kan ikke det. En persons opplevelse av velvære er subjektiv, kontekstuell og spesiell for individet selv (Breslow, 1972). Helse er en personlig opplevelse, som påvirkes ikke bare av tilstedeværelse eller fravær av helsemessige forhold, men også av individets kultur, omstendigheter og forventninger (Bircher & Kuruvilla, 2014; Huber et al., 2011). Bircher og Kuruvillas definisjon kan oversettes slik: «Helse forekommer når individer bruker deres biologiske og personlige potensial til å håndtere livets krav på en måte som fremmer velvære. Denne prosessen fortsetter gjennom hele livet og er innebygd i sosiale og miljømessige determinanter for helse» (Bircher & Kuruvilla, 2014, s. 111).

Livskvalitet er et annet begrep som bør nevnes i denne sammenheng. Det har mange betydninger, både subjektive og objektive. I Norge har begrepet en sterk vektlegging av den subjektive opplevelsen ved et god liv og har individuell forankring. *David Phillips* beskriver livskvalitetsbegrepet svært grundig og mener at kjernet i individuell livskvalitet knyttes til fem kjennetegn (egen oversettelse): «1. tilfredsstillende av essensielle, grunnleggende behov, det som er minimumsbetingelsene for å leve et anstendig, menneskeverdig liv, slik at en unngår smerte og lidelse. 2. Autonomi. 3. subjektiv livskvalitet, som både inkluderer tilfredshet, følelser, formål i livet og personlig vekst. 4. Optimal selvutvikling. 5. sosial inkludering, som blant annet forutsetter et minimumsnivå av materielle ressurser, slik at en kan delta på lik linje med andre i samfunnslivet.»(Barstad, 2016, s. 23).

2.4 Rehabilitering

Som fysioterapeut er det spesielt rehabiliteringsfeltet som interesserer meg. Det å vite hvordan man skal møte, og hjelpe brukere på en best mulig måte i årene som kommer. Samtidig som man skal prioritere det som er viktig for brukeren selv, på en hensiktsmessig måte. Er noe jeg er opptatt av, og ser på som svært viktige temaer innenfor rehabiliteringsfeltet.

I 2018 kom en ny definisjon på habilitering og rehabilitering: «Habilitering og rehabilitering skal ta utgangspunkt i den enkelte pasient og brukers livssituasjon og mål. Habilitering og rehabilitering er målrettede samarbeidsprosesser på ulike arenaer mellom pasient, bruker, pårørende og tjenesteytere. Prosessene kjennetegnes ved koordinerte, sammenhengende og kunnskapsbaserte tiltak.

Formålet er at den enkelte pasient og bruker, som har eller står i fare for å få begrensninger i sin fysiske, psykiske, kognitive eller sosiale funksjonsevne, skal gis mulighet til å oppnå best mulig funksjons- og mestringsevne, selvstendighet og deltagelse i utdanning og arbeidsliv, sosialt og i samfunnet».

Denne definisjonen skilte seg fra den gamle ved at det var tydelig fokus på personorientert arbeid, med utgangspunkt i hver enkelt bruker, samarbeidsprosesser. Det er spesifisert i den veilederen at pasient og bruker er hovedaktøren i prosessene, at det er viktig med gjensidig respekt og aktiv lytting. Spørsmålet «hva er viktig for deg» gir retning for tjenesten (Helsedirektoratet, 2015, s. 12-14).

Rehabilitering foregår på flere nivå, det er nasjonale rehabiliteringsinstitusjoner, rehabilitering på sykehus og rehabilitering ute i kommunene. Kommunen skal sørge for at innbyggerne får sosial, psykososial og medisinsk habilitering og rehabilitering på kommunalt nivå i samsvar med den enkeltes behov. Kommunene kan selv velge hvordan de organiserer tjenestene, om de yter tjenestene selv, eller inngår avtale med offentlige eller private tjenesteytere. Kommunen skal ha et differensiert tilbud som inneholder funksjonstrening, tilrettelegging og læringstilbud som dekker behovet til kommunens innbyggere. Det bør blant annet omfatte døgnbasert tilbud i institusjon, dagtilbud, tilbud i brukernes hjem, tilbud integrert i barnehage, skole, dagtilbud og arbeid, lærings- og mestringstilbud og ordinasjon hjelpemidler. Rehabilitering går ofte på tvers av sektorer når pasient og bruker har behov for det. Det er viktig å prioritere rehabilitering for å bistå brukerne til å gjenvinne funksjon- og mestringsevne fremfor å tilby kompenserende hjelp. Dette for å unngå permanent tap av funksjonsevne. Viktige kompetanseområder for de som jobber med rehabilitering er generell prosesskompetanse, herunder: Målrettet prosessarbeid, brukermedvirkning veiledningsmetodikk, tverrfaglig samarbeid, samhandling på tvers av sektor, kjennskap til individuell plan og koordinering. Det er også viktig med kunnskap om trening, dosering, tilrettelegging og mestring med utgangspunkt i tilstand og fungering, dette omfatter følgende områder: ADL, kommunikasjon, mobilitet, egenomsorg, kognitive prosesser, sosial fungering, forebygging, endring

av livsstil, læring og mestring, utdanning og arbeidsliv, hjelpemidler og bolig, universell utforming og sosioøkonomiske forhold. For å ivareta dette er det nødvendig med kompetanse fagspesifikk kompetanse fra fysioterapeuter, ergoterapeuter, sykepleiere og vernepleiere, leger, psykologer, sosionomer. Det vil også være behov for kompetanse fra logoped, audio- og synspedagog og ernæringsfysiolog (Helsedirektoratet, 2015, s. 37-49)

2.5 Kartleggingsverktøy

Kartleggingsverktøy brukes i denne studien som en tilgang til brukeren, ved å dra inn den subjektive kartleggingen, blir brukeren mer delaktig i prosessen og fokuset flyttes mer over på brukeren og hva som er viktig for den enkelte. Et kartleggingsverktøy er et redskap til å måle brukerens eller pasientens nåværende status. De kan gi en poengsum, en tolkning av resultatene og noen ganger en kategorisering av brukerne. Før en intervensjon igangsettes, gir kartleggingsverktøyet baselinedata. Dette kan være avgjørende for intervensjonen og forløpet for behandlingen gitt til brukeren. Kartleggingsverktøy kan også være med å overvåke endringer i brukerens status over tid. Det kan i tillegg til det ovennevnte være med å kvantifisere observasjoner og pasientrapportert funksjon, forbedre kommunikasjonen og øke effektiviteten i pasientomsorgen. Kartleggingsverktøy brukes også i forskning, til å sammenligne pasient- og organisasjonsresultater, undersøke intervensjonseffektivitet og generere ny kunnskap (J. L. Moore et al., 2018; Physiopedia, 2020).

I kommunal rehabilitering på institusjon er det stor variasjon mtp innleggelsesårsak og hjelpebehov. Felles er utføringen av generell kartlegging av funksjon og mer nyansert kartlegging av: håndfunksjon, balanse, trunkuskontroll, språk og tale, kognisjon, depresjon, søvn, ADL og ernæring. Vanlige kartleggingsverktøy er Barthel index, Modified Rankin Scale, Berg balanse skala (heretter bare Bergs), Timed up and go, 10min gangtest, 6min gangtest, Short physical performance battery, Mini mental status, klokketest, Trail making A&B Montgomery og Aasberg Depression Rating scale og Hospital Anxiety and Depression Scale (Helsdirektoratet, 2017, s. 277-280).

Kartleggingsverktøy beskrives ofte som subjektive eller objektive, men kan deles opp i fire kategorier. Selvrapporterte kartleggingsverktøy, prestasjonsbaserte kartleggingsverktøy, observatørrapporterte kartleggingsverktøy og klinikerrapporterte kartleggingsverktøy. Selvrapporterte kartleggingsverktøy er ofte i form av spørreskjema på papir eller elektronisk. Her rapporterer deltakerne selv om opplevelser, tanker, følelser, sosiale faktorer og helsefaktorer. Selv om dette utfallsmålet er subjektivt, så er dette en måte å kvantifisere subjektive data.

Prestasjonsbaserte utfallsmål er ofte standardiserte, de har en score og deltakerne skal f.eks utføre oppgaver eller tester, scoren kan være objektiv i form av tid for å utføre oppgaven, eller at det er en forhåndspredikert score for i hvilken grad man klarer å løse oppgaven. Observatørrapporterte utfallsmål er ofte rapportert av en forelder, søsken eller annen omsorgsperson. Klinikerrapporterte utfallsmål er hvor helsepersonellet utfører en vurdering av brukeren. Hvor man bruker klinisk vurdering og rapporter til å danne seg et bilde av brukerens oppførsel, respons eller lignende. Et eksempel på dette kan være *Mobid2*, hvor helsepersonellet vurderer brukerens smerter, ved å bevege ulike kroppsdeler og se på brukerens respons, denne brukes f.eks på svært demente brukere som ikke klarer å uttrykke seg verbalt eller lignende. De to førstnevnte er de mest vanlige til bruk klinisk og i forskning. Begge disse måler en nåværende status (Husebø, 2009; Physiopedia, 2020).

I denne studien er det brukt to subjektive og to objektive kartleggingsverktøy. De subjektive er da selvrapporterte og de objektive er prestasjonsbaserte. Det er ikke gitt at disse nødvendigvis passer godt til brukergruppen. I denne masteroppgaven er det ønskelig å finne ut av nettopp dette, om de er egnet, samvarierer de, hva ønsker brukerne å forbedre og er det forskjeller mellom brukerne.

2.5.1 Objektive kartleggingsverktøy

2.5.1.1 *Bergs balansetest*

Eldre faller ofte, og det får store konsekvenser. Hyppige sykehusinnleggelse, høy mortalitet, mange liggedøgn på sykehus eller institusjon og store kostnader for samfunnet. Det anslås at 30% av hjemmeboende eldre faller minimum en gang årlig, og 10-20% faller to eller flere ganger. De som faller opplever ofte redusert funksjon i sine daglige gjøremål og redusert sosialt samvær. Flere enn 30% av disse blir redde for å falle igjen, noe som negativt påvirker deres livsutfoldelse (Gregg, Pereira, & Caspersen, 2000).

Fallskader koster også samfunnet mye. Det anslås at et hoftebrudd hos en hjemmeboende pasient koster i gjennomsnitt 550.000 kroner det første året etter bruddet. Og etter to år ansås det at totalkostnaden er oppe i 800.000 – 1.000.000 kroner. I tillegg til disse direkte kostnadene kommer andre kostnader som er vanskeligere å prissette som smerter, lidelse, funksjonssvikt, redsel for nye fall, avhengighet og tap av helserelatert livskvalitet samt bidrag og støtte fra familie og venner (Hektoen, 2014).

I eldreomsorgen er det ofte vanlig å kartlegge fallrisiko med *Bergs balanseskala*. Den ble utviklet på slutten av 80-tallet og i 1992 kom den første artikkelen. Den har i senere tid blitt validert for en rekke diagnoser innenfor ortopedi, neurologi og reumatologi. Det er beskrevet MDC (minimal detectable change) for hver diagnose og dette viser størrelsen på endringen som skal til for å oppleve en klinisk bedring for brukeren fra test 1 til test 2. På den måten kan testen også kategoriseres til at brukeren går fra *stor fallrisiko* til *ingen fallrisiko*. Man får en tydelig oversikt over brukerens problemer, og området det er behov for økt innsats for å oppnå bedring i balanse. Samtidig kan testen antyde behovet for egnet hjelpemiddel og kalkulere fallrisiko (*Berg, Wood-Dauphinee, Williams, & Maki, 1992*).

Skalaen tester evnen til å opprettholde statisk og dynamisk balanse. Den består av 14 deloppgaver: Sittende til stående, stående uten støtte, sittende uten støtte, stående til sittende, fra en stol til en annen, stående med lukkede øyne, stående med føttene inntil hverandre, strekke seg fremover med utstrakt arm, ta opp noe fra gulvet, vri seg og titte bakover, vende seg 360 grader, sette en og en fot vekselvis på et trappetrinn, stå med en fot fremfor den andre og stå på et ben. En instruksjonsmanual/protokoll beskriver nøye hvordan testen utføres og hvordan man scorer de ulike deloppgavene. Man scorer hver deloppgave fra 0-4 poeng, og maksimal poengscore er 56 ("Berg Balance Scale," 2013; Jennifer L. Moore et al., 2018).

2.5.1.2 *Barthel ADL index.*

Funksjonstap og hjelpebehov kan karakteriseres ved å se på ADL-ferdigheter. ADL er en forkortelse for *activities in daily living* og kan på norsk beskrives som evnen til egenomsorg. Enkelte ganger beskrevet som pADL (primær), men heretter kun ADL. Det kan til eksempel være å komme seg opp av seng, på- og avkledning, spise, toalettbesøk og gangfunksjon. IADL, som står for *instrumental ADL* omfatter funksjoner som innkjøp, matlagning, regningsbetaling, husvask og korrekt inntak av medisiner o.l. I denne studien er det hovedfokus på ADL ferdigheter, da eldre har stor sannsynlighet for tap av ADL-funksjoner, da spesielt etter fylte 80 år. Det er derfor viktig når man arbeider med geriatriske brukere å bruke systematiske metoder for å kartlegge funksjon. Enkle kartleggingsinstrumenter for ADL-funksjon bør brukes i flere instanser på forskjellige behandlingsnivå. Dette kan rette fokus mot hva som er vanskelig for brukeren, eller brukes til å sikre tilstrekkelig hjelp i hjemmet etter utskrivelse (Kirkevold et al., 2014, s. 34 & 83).

Barthel ADL-indeks (heretter Barthel) brukes mye og er et av de mer vanlige verktøyene for kartlegging av ADL. Barthel ble brukt for første gang i 1955, den gang som *Maryland disability index*.

Opprinnelig laget for neuromuskulære og muskuloskeletale sykdommer, etter hvert til å måle endring hos slagpasienter og er i senere tid validert for hjerneslag, geriatri og non-spesifikk pasient populasjon. Den er et godt egnet observatørrapportert kartleggingsverktøy, er rask å utføre og man finner fort ut hva som er vanskelig for brukeren. Testen består av 10 aktiviteter, forflytning, innendørs gange, personlig hygiene, spising, trappegang, toalettbesøk, dusjing, av- og påkledning, kontinens for urin og avføring. Aktivitetene score 0-1, 0-1-2 og 0-1-2-3. Maksimal poengsum er 20 noe som tilsvarer selvstendighet i alle disse aktivitetene. Disse brukerne har lite hjelpebehov og vil i de fleste tilfeller klare seg hjemme uten bistand. Det er viktig når man scorer at det er faktisk aktiviteter brukeren utfører, ikke det man tror brukeren hadde klart ("Barthel index," 2012; Hartigan, 2007; Mahoney & Barthel, 1965; Wyller, 2015, s. 152-153).

2.5.2 Subjektive utfallsmål

Tradisjonelt har helsearbeidere hatt mest fokus på å forbedre fysisk funksjon. Redusere negative utfall, og spesielt død har ofte vært hovedfokus. I senere tid har man begynt å fokusere mer på subjektive kartleggingsverktøy som måler livskvalitet, sosial helse, smerte og pasienttilfredshet (Elsy & Gaddy, 1998).

Subjektiv kartlegging har flere fordeler. Det er vist å være en nyttig måte å monitorere helse over tid, i studier og i befolkningen generelt, både hos voksne og eldre. Det er også vist at subjektiv kartlegging kan være med fremme deltakelse fra brukerne i behandlingsprosessen og gjøre forholdene for personorientert tilnærming bedre. Dette er med på å fremme alliansen/samarbeidet mellom bruker og terapeut (Hauser et al., 2015; Maddox & Douglass, 1973; Miilunpalo, Vuori, Oja, Pasanen, & Urponen, 1997).

2.5.2.1 Pasient-spesifikk funksjonsskala

Paul Stratford med flere kom i 1995 opp med et klinisk kartleggingsverktøy for egenopplevd måloppnåelse. Dette kartleggingsverktøyet fikk navnet *Pasient-spesifikk funksjonsskala* (fra nå: PSFS) og hadde til hensikt å kvantifisere subjektive opplevelser av fremgang hos brukere i en opptrenings-setting. Testen utføres ved at brukeren oppgir 3-5 aktiviteter som oppleves meningsfulle for dem. Hvor på de ved baseline/innkøst graderer aktiviteten på en 11-trinnskala fra 0-10. Hvor 0 er at de ikke kan utføre aktiviteten i det hele tatt, og 10 er at de kan utføre aktiviteten som tidligere (før skade/ulykke). Dette utføres f.eks ved oppstart og avslutning av en rehabiliteringsperiode eller lignende. På denne måten kan man måle brukerens egenvurderte

fremgang i aktivitetene som føles meningsfulle for dem. Det er dette kartleggings skjemaet «hva er viktig for deg» baserer seg på (Stratford, Gill, Westaway, & Binkley, 1995).

Testen er validert for en rekke diagnoser og grupper: kronisk smerte, rygg smerter, leddsmerter (artrose) og frakturer, Multipel sklerose, Amputerte, muskuloskeletale tilstander, ortopediske diagnoser og eldre (Berghmans, Lenssen, van Rhijn, & de Bie, 2015; Chatman et al., 1997; Cleland, Fritz, Whitman, & Palmer, 2006; Hefford, Abbott, Arnold, & Baxter, 2012; Young, Cleland, Michener, & Brown, 2010).

PSFS har fått kritikk for å være lite testet på større demografier og de fleste studier er kun på enkeltdiagnoser. På bakgrunn av dette kunne det være interessant å testet på en større gruppe med forskjellige diagnoser (Horn et al., 2012).

En norsk studie, masteroppgaven til *Tuva Moseng*, har benyttet PSFS. I denne studien var det 87 deltagere med en gjennomsnittsalder på 58 år. Prosjektet foregikk i en fysioterapiklinikk-setting, disse brukerne er hovedsakelig hjemmeboende, og evnet å komme seg til klinikken enten alene eller ved hjelp. Det ble konkludert at kartleggingsverktøyet er nyttig i denne type praksis, og at rehabiliteringen ble mer målrettet og strukturert ved å bruke PSFS. Det er derfor interessant å avprøve denne testen i en demografi med brukere på institusjon som er betydelig mer sårbare enn de som kan reise ut til fysioterapiklinikker (Moseng, Tveter, Holm, & Dagfinrud, 2013).

Det er et studie som spesifikt fokuserer på eldre med muskuloskeletal dysfunksjon, og det er studien til *mathis et al* fra 2019. Brukere under 65 år ble ekskludert, og gjennomsnittsalderen var på 81.1. Studien hadde svært strenge eksklusjonskriterier som omfattet mange geriatriske diagnoser, og de endte med et utvalg på kun 31 pasienter. Det ble konkludert med at PSFS var reliabel og valid til bruk for å kartlegge fysisk funksjon hos hjemmeboende eldre. Studien adresserte to problemer med studien som er beskrevet tidligere i litteraturen av *Horn et al* 2012: Først og fremst at man bør utvide gruppene man studerer på til å ikke bare gjelde muskuloskeletal dysfunksjon. Og at man bør teste ut utfallsmål som kan passe til stor varians av tilstander i en gitt demografi (Horn et al., 2012; Mathis, Taylor, Odom, & Lairamore, 2019).

2.5.2.2 EQ5D5L

Euroqol er en gruppe som ble opprettet i 1987, og hadde til hensikt å lage et standardisert ikke-diagnose spesifikt instrument for å beskrive og verdsette helse relatert livskvalitet. Gruppen har nå laget flere kartleggingsverktøy for vurdering av egenopplevd helse. EQ-5D(3L) var det første

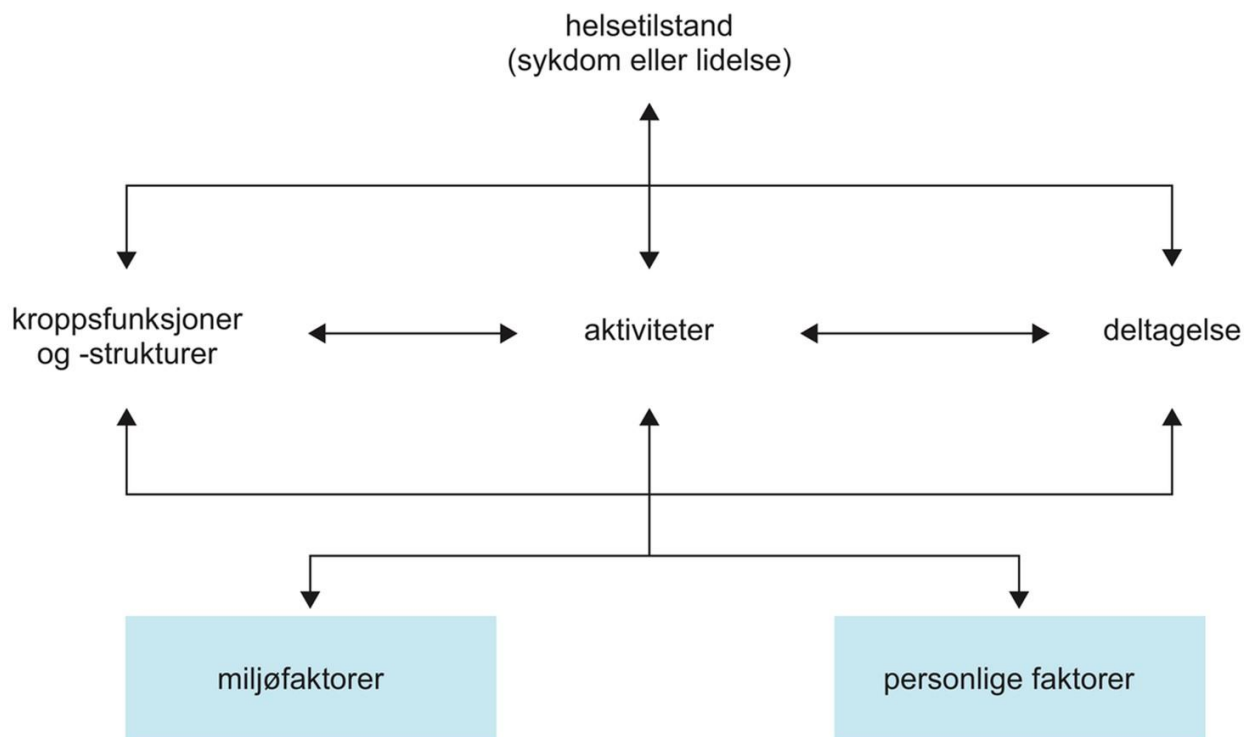
kartleggingsverktøyet de laget, og ble introdusert første gang i 1990, laget av forskere fra Storbritannia, Nederland, Sverige, Finland og Norge. EQ står for forskergruppen i Euroqol og 5D at det er fem dimensjoner som kartlegges: Mobilitet, ADL, IADL, Smerte/ubehag og angst/depresjon. Det har blitt brukt i en rekke studier, og finnes på over 200 språk. I 2009 kom det flere versjoner, hvor EQ-5D-Y er laget for barn og unge med et mer ungdommelig språk og andre ADL-ferdigheter. Samme året kom EQ-5D-5L som brukes i dette prosjektet. Nytt ved denne var at det ble implementert 5 svaralternativer på hver av dimensjonene, slik at sensitiviteten økte og man reduserte eventuell takeffekt. Alle versjonene har to sider, hvor side to kalles EQ-VAS, og er en VAS-skala fra 0-100 hvor man vurderer egenopplevd helse. EQ5D5L ble i starten tenkt til å være et tilskudd til andre livskvalitetsmål, men brukes nå i stor grad som et selvstendig instrument. Scoren brukes som et kvantitativt mål for helse som viser brukerens subjektive helseopplevelse. Vanligvis presenteres resultatene i dette kartleggingsverktøyet som en indeks eller helseprofil. Men i dette prosjektet er det tenkt fremgangen under innleggelse (Devlin & Brooks, 2017; Garratt, 2018; Herdman et al., 2011).

EQ-5D-5L har blitt sammenlignet med flere typer objektive kartleggingsverktøy som er prestasjonsbaserte. I 2017 sammenlignet *Shafirin et al* EQ-5D-5L med 6 minutters gangtest. Her var det tydelig sammenheng mellom de pasientene som hadde god mobilitet, altså en god gangfunksjon og kondisjon hadde også en høy score på livskvalitet. Ved sykdommer som f.eks artrose, som påvirker gangfunksjonen var det stor sannsynlighet for at dette påvirket livskvaliteten signifikant (Shafirin, Sullivan, Goldman, & Gill, 2017).

2.6 ICF

ICF som på norsk kan oversettes til *Internasjonal Klassifikasjon av funksjon, funksjonshemming og helse* kom ut i 2001 og ble utgitt på norsk i 2003. Introduksjonen av ICF hadde til hensikt å være et klassifikasjonssystem med flere formål. Det skulle utgjøre et systematisk kodeverk for helseinformasjonssystemer som et supplement til ICD10, være et grunnlag for vitenskapelige undersøkelser av helse- og helserelevante tilstander, resultater og årsaksfaktorer, være et felles språk for beskrivelse av helse og helserelevante forhold som grunnlag for informasjonsutveksling. Kort oppsummert er ICF et kodeverk og en modell. Kodeverket eller klassifikasjonen er komplisert og mindre anvendt i klinisk arbeid foreløpig, og det er begrepsapparatet/modellen (Figur 1) som skal tas i bruk i denne oppgaven. Det er også denne som er mest brukt i rehabilitering.

Figur 1. ICF-modell



Figur 1. Beskrivelse av hvordan de ulike faktorene påvirker brukeren, sammen med konteksten.

Som man ser av figur 1 er det flere bokser, *helsetilstand*, *kroppsfunksjoner og -strukturer*, *aktiviteter*, *deltakelse*, *miljøfaktorer* og *personlige faktorer*. Om man bruker denne modellen på en bruker som f.eks nylig har fått innsatt hofteprotese representerer *Helsetilstand* brukerens diagnose, eller skade, i dette tilfellet lårhalsbrudd med påfølgende innsettelse av protese. Det at brukeren da f.eks ikke klarer å løfte benet eller å stå på benet relateres til *Kroppsfunksjon og struktur*. Dette kan da føre til begrensninger på *aktivitetsnivået* som innebærer det å stå, gå, gå i trapp, forflytte seg og lignende. Videre fører det at brukeren ikke kan gå eller gå i trapp til begrensninger på *deltakelsesnivå* da hun f.eks ikke kommer seg ut av leiligheten for å spille bridge eller møte familien. Disse tre nivåene som er nevnt over er spesielt viktig for brukeren under en rehabilitering, for å kunne fungere best mulig videre i livet. Til tross for dette har konteksten brukeren lever i svært mye å si for fungering, dette beskrives som *miljøfaktorer*. Det er f.eks større konsekvenser for en bruker

som ikke klarer å gå i trapp om man bor i 2. etg. uten heis enn dersom den har det. Det er i denne konteksten man kan tilpasse hjelpemidler for å sikre bedre videre fungering. Den siste boksen i modellen *personlige faktorer*, er brukerens motivasjon og preferanser. Noen er f.eks svært motivert for å kunne gå igjen. Men andre synes det kan være nok å bli trillet rundt i rullestol og delta sosialt med andre. I denne oppgaven er det tenkt å se på hva de eldre brukerne er mest opptatt av å forbedre under rehabiliteringen, om det er på *funksjonsnivå*, *aktivitetsnivå* eller på *deltakelsesnivå* (Fysioterapeuten, 2007; Verdens helseorganisasjon, 2003; Wyller, 2015, s. 197-198).

3 Materiale og metode

I dette kapittelet vil metoden som brukes for å svare på problemstillingen beskrives. Først vil studiens design presenteres, heretter presenteres utvalget og innsamlingen av data. Videre presenteres de ulike variablene; avhengige, uavhengige og bakgrunnsvariabler som benyttes i studien. Til sist presenteres det hvilke analyser som skal utføres og etiske aspekter knyttet til studien.

3.0 Design

Denne studien ble gjennomført med bruk av kvantitativ metode. Prosjektet handler overordnet om bruken av subjektive kartleggingsverktøy hos eldre innlagt på rehabilitering.

Studien hadde til hensikt å evaluere kartleggingsverktøy som allerede brukes på stedet og andre liknende steder. Det var et kvalitetssikringsprosjekt for å sammenligne subjektive og objektive kartleggingsverktøy. Det ble benyttet allerede innhentede data fra journal og det ble hentet inn data fra brukere inneliggende i 2020, altså et retrospektiv og prospektiv design. Med kun brukere i 2020 (Foldnes, Grønneberg, & Hermansen, 2018, s. 47-56; Lekven, Gisvold, & Hardang, 2012).

Da hensikten med studien er å kartlegge om en evaluering fungerer på en gitt gruppe – indikerer dette at studien defineres som et kvalitetssikringsprosjekt og ikke trenger godkjenning av REK (Lekven et al., 2012).

Det ble det kombinert registerdata og et kohortstudie. En kohortstudie for nye brukere med oppstart fra prosjektets godkjenning (Roberts & Dicenso, 1999).

3.1 Utvalg

Studien foregikk på en kommunal rehabilitering. Her er det 21 døgnplasser fordelt på 3 avdelinger. Brukere innlagt på rehabilitering f.o.m 1. januar 2020 ble inkludert. Hovedvekten i utvalget var brukere med et funksjonsfall grunnet sykdom eller skade. Funksjonsfallet påvirket daglig fungering i så stor grad at det ikke lar seg gjøre å fungere i eget hjem, selv med offentlig hjelp. Brukere ble ekskludert om de var under 65 år, hadde kognitiv svikt, herunder demens og Alzheimers sykdom, brukere med stor grad av impressiv og/eller ekspressiv afasi, og brukere som ikke ønsket å delta i studiet (World Health Organization, 2001, s. 10). Brukere med kognitiv svikt har vanskelig for å vurdere subjektive kartleggingsverktøy, da disse krever en del abstrakt tenkning for å gjennomføre

tester med skalaer (VAS og NRS), noe det er i begge subjektive testene. Disse brukerne ekskluderes til tross for at man antakelig mister et stort antall i utvalget, spesielt grunnet kognitiv svikt. Rekruttering foregikk ved å innhente samtykke fra tidligere innlagte brukere i 2020 og ved å rekruttere brukere som kom til avdelingen i perioden (Foldnes et al., 2018, s. 33-46; Sudo et al., 2010; J. S. Taylor, S. M. DeMers, E. K. Vig, & S. Borson, 2012).

3.2 Datainnsamling

Det er kommunens forvaltningstjeneste – *tjenestekontoret* som forvalter plassene og fordeler hvilke brukere som skal inn ved ledig rom og på hvilken avdeling. Totalt har helsehuset 76 sengeplasser, hvorav 21 sengeplasser er fordelt på tre rehabiliteringsavdelinger. Hver avdeling har en fast fysioterapeut og ergoterapeut, i tillegg til grunnbemanning bestående av sykepleiere, vernepleiere og helsefagarbeidere. Alle brukere kartlegges ved innkost og utreise fra den aktuelle rehabiliteringsavdelingen. Datainnsamlingen vil foregå på avdelingene og hovedsakelig på brukernes enerom.

Det ble vurdert under tverrfaglig inkomstsamtale av erfarne terapeuter om brukeren passet inn i utvalget, da med tanke på eksklusjonskriterier. På disse samtalene var det alltid med Fysioterapeut og/eller Ergoterapeut, som fast prosedyre på avdelingene. Registerdata for brukere som passer med inklusjonskriteriene ble hente ut fra brukerens journal for tidligere inneliggende brukere i 2020. Det ble i 2019 utarbeidet en protokoll for innhenting av data, og kartleggingsverktøyene er gjennomgått i plenum, slik at alle terapeutene som skulle innhente data utførte kartleggingen likt. Det ble på forhånd anslått ca 70-80 deltakere.

Å innhente data på egen arbeidsplass kan være utfordrende. I dette tilfellet er fordelene at man kommer i posisjon til å forske på en pasientgruppe som ofte ekskluderes og ikke deltar i forskning om de får muligheten (Myhre, Laake, Seljeflot, Solheim, & Arnesen, 2016).

Det er gjort en avveining om fordel og risiko for brukerne. Da det forskes på «egne» brukere, så kan det tenkes at det får konsekvenser om brukeren ikke ønsker å delta i studiet. Dette er ikke tilfellet, da brukeren gjennomgår vanlig intervensjon for oppholdet om de deltar i studien eller ikke (Ruyter, Førde, & Solbakk, 2014, s. 219-224).

Samtykke til deltakelse i studien ble innhentet av terapeutene ved signering på skjema, eller ved telefonsamtale og opptak i tråd med retningslinjer for behandling av personopplysninger i student- og forskerprosjekt ved Universitetet i Sørøst-Norge (USN, 2019).

3.2.1 Demografiske data

Data som innhentes er fødselsår, innleggelsesårsak, bidiagnoser, utdanningsnivå og dager innlagt.

Fødselsår, diagnoser og utdanningsnivå kategoriseres for å anonymisere dette mest mulig (Datatilsynet, 2015).

3.2.2 Subjektive data

Patient-specific functional scale: 3-5 aktiviteter, med VAS fra 0-10. Scores med fremgang på enkeltaktivitet og gjennomsnittsscore av alle aktiviteter (s.12).

EQ5D5L: 5 delspørsmål med score fra 1-5 og VAS egenopplevd helse 0-100 (s.13).

3.2.3 Objektive data

Bergs balanseskala: Skala med 14 deltester. Score fra 0-56 (s. 10).

Barthel ADL index: Skala med 10 deltester. Score fra 0-20 (s. 11).

3.2.4 Oppbevaring av data

Utfylte skjema leveres prosjektansvarlig, dataene anonymiseres med koblingsnøkkel, slik at hver bruker fikk et nummer. Navneliste ble oppbevart i låst safe og anonymiserte skjemaer oppbevart i perm på låst kontor. Plottede data ble oppbevart på institusjonens server.

3.3 Analysemetode

Statistikkprogrammet IBM SPSS Statistics versjon 26 ble benyttet til statistiske analyser i oppgaven. De avhengige variablene bestod av kontinuerlige variabler og de bakgrunnsvariablene bestod av kategoriske- og kontinuerlige variabler. Det var forskjellig målenivå på de forskjellige variablene: Nominalnivå på variablene kjønn og diagnosegruppe. Ordinalnivå på variabelen utdanningsnivå. Forholdstallsnivå på liggedøgn, EQ1-5, EQ-VAS, PSFS, Bergs og Barthel (Foldnes et al., 2018, s. 67-78).

Til å beskrive utvalgets bakgrunnsvariabler og scoring på de forskjellige kartleggingsverktøyene ved baseline og slutt, ble det benyttet deskriptiv statistikk. Dette presenteres i tabeller med antall, prosent, gjennomsnitt, standardavvik og laveste-høyeste verdi (Pallant, 2016, s. 53-57).

For å se om scoringen var normalfordelt ble dette gjort som beskrevet i boken *SPSS survival manual*. Man brukte deskriptiv statistikk til å se på skjevhet og kurtose, *test of normality*, formen på

histogrammet med normalfordelingskurve og så etter potensielle uteliggere i qq-plot og boxplot (Pallant, 2016, s. 59-65).

For å se på samvariasjonen mellom endringsscoren til de subjektive og objektive testene, ble det utført en Pearson korrelasjonsanalyse. Det samme ble testet for ulike grupper: under og over 80 år, menn og kvinner, lav og høy utdanning (Pallant, 2016, s. 129-141).

For å kunne utføre en korrelasjonsanalyse må datasettet oppfylle følgende krav: de parvise observasjonene av to variabler bør være kontinuerlige, sammenhengen må være lineær, færrest mulig uteliggere og være normalfordelte (Kent State University, 2021b).

I korrelasjonsanalysene ble grenseverdiene for r-tallet satt til 0.1 (lav samvariasjon), 0.3 (middels samvariasjon) og 0.5 (sterk samvariasjon). Verdier under 0.1 ble satt til svært svake eller ingen samvariasjon, da den ikke er sterk nok til å vurderes som samvariasjon (Cohen, 1988, s. 77-81).

For å svare på spørsmål om det er noen faktorer som påvirker den subjektive scoren, er det tenkt å bruke en *uavhengig t-test* for å se om det er statistisk forskjell mellom endringsscoren i de ulike gruppene (Pallant, 2016, s. 239-240).

For å kunne utføre en uavhengig t-test må datasettet oppfylle følgende krav: Ha en kontinuerlig og en kategorisk variabel til sammenligning, og caser med oppgitte verdier i begge disse. Verdiene må være individuelle på case og gruppenivå, slik at man ikke har samme case i forskjellige grupper, eller at gruppene kan påvirke hverandre på noen måte. Utvalget må være tilfeldig utvalgt, normalfordelt og homogen, uten uteliggere (kent State University, 2021a)

Til det siste forskningsspørsmålet om hvilke aktiviteter som var viktig for brukerne, ble det brukt deskriptiv statistikk. Aktivitetene som brukerne satt opp i PSFS, ble kategorisert inn i ICFs rammeverk som beskrevet tidligere, og presenteres i tabeller for alle brukerne og gruppene (Pallant, 2016, s. 53-57).

Etter råd fra statistiker ved USN ble det gjort noe om scoringen på en av testene. Scoren på EQ5D5L ble invertert slik at verdien av svarene er økende. Da kunne man bruke scoren som i en rangeringsskala, selv om det er en likert-skala og dermed ikke bruke indeks-scoren som testen opprinnelig er tiltenkt.

Manglende data skulle håndteres etter anbefalinger fra boken til *Pallant (2016)*. Hvor man skulle se på andelen *missing* på de ulike variablene og hvor stor prosent av utvalget det tilsvarer i SPSS. Det skulle også vurderes om det så ut til at manglende data var uregelmessig fordelt eller om det var systematiske mangler. *Pallant* beskriver at man kan bruke prosedyren «ekskluder tilfeller parvis» om de manglende dataene var uregelmessig fordelt og ikke over 5% (Lydersen, 2019; Pallant, 2016, s. 211-212).

3.4 Ethiske aspekter

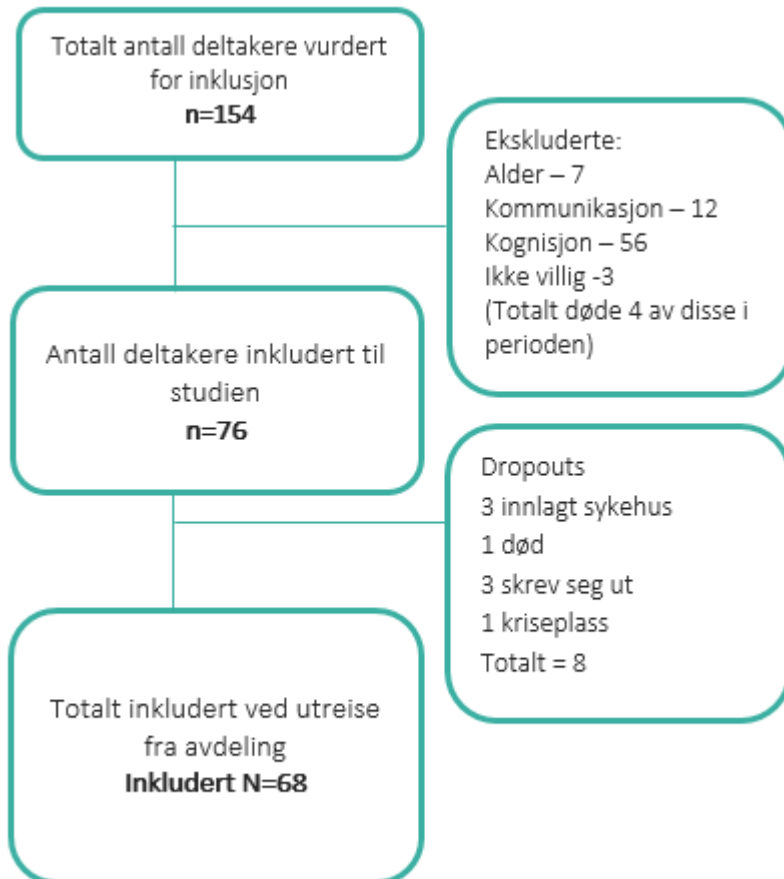
Det er i prosjektet valgt å ekskludere de med kognitiv svikt. Det er viktig å understreke hvorfor, da andelen av brukerne med forskjellig grad av kognitiv svikt i kommunehelsetjenesten er relativt høy, slik flowchartet viser i *figur 2*. Da begge de subjektive testene krever en viss grad av abstrakt tankegang noe som er vist seg vanskelig hos de med kognitiv svikt er det valgt å ekskludere brukerne som ikke klarer å gjøre rede for vanlig informasjon, herunder boforhold, alder, fødselsdato, pårørende, hendelsesforløp som tidligere omtalt. Det er også tatt høyde for forvirring/delir etter overflytting fra annen avdeling eller lignende (Sager et al., 1992; Sopina et al., 2019).

Studien er meldt inn til NSD (referansekode 783044).

4 Resultater

I dette kapittelet vil jeg presentere resultater fra de statistiske analysene. Først presenteres et flytskjema over hvordan jeg har kommet frem til utvalget i denne masterstudien. Videre beskrives utvalget, bakgrunnsvariablene og brukernes score på de ulike testene. Til sist følger resultatene fra analysene som er knyttet opp til problemstillingen og forskningsspørsmålene i oppgaven.

Figur 2. Flytskjema over inklusjonen.



Figur 2. N=antall brukere.

4.1 Beskrivelse av bakgrunnsvariabler

Tabell 1 viser beskrivelsen av utvalget og bakgrunnsvariabler. I studiet var det totalt 68 deltakere. Det var flere menn (64,7%) enn kvinner (35,3%) i utvalget. Over halvparten av brukerne som ble innlagt hadde en ortopedisk skade til grunn for innleggelse. Over halvparten av brukerne hadde kun grunnskole som utdanning. Yngste bruker i utvalget var 65 år og eldste 99 år, noe som gir en gjennomsnittsalder på 80,4 år. Gjennomsnittlig liggedøgn i perioden var 26.

Tabell 1. Demografi av studiepopulasjonen

	N (%)	
Kjønn		
Kvinne	24 (35.3)	
Mann	44 (64.7)	
Diagnosegruppe		
Ortopedi	38 (55.9)	
Neurologi	6 (8.8)	
Medisinsk	17 (25)	
Sammensatt	7 (10.3)	
Utdanningsnivå		
Grunnskole	36 (52.9)	
Videregående	21 (30.9)	
Høyere utdanning	9 (13.2)	
Ukjent	2	
	Mean ± SD	Min-max
Alder	80.4 ± 8.1	65 – 99
Liggedøgn	26.0 ± 15.9	7 – 89

Tabell 1. N=68. Mean: Gjennomsnitt. SD: Standardavvik. Min-max: Variasjonsbredde fra minste til høyeste.

4.2 Resultater utfallsmål

Beskrivelse av gjennomsnitt for testene ved innkomst og utreise, samt fremgangen mellom disse.

Antallet som ble testet var 68 på alle testene, med unntak av Barthel, hvor det var to missing.

Tabell 2. Resultater: innkomst, utreise og fremgang.

Test	n	Mean ± SD	Min-Max
Barthel ¹	66		
Barthel Innkomst		12.6 ± 3.7	17.0 (3.0-20.0)
Barthel Utreise		16.4 ± 2.7	12.0 (8.0 – 20.0)
Barthel Score fremgang		3.8 ± 2.8	13.0 (-2.0 – 11.0)
Bergs ²	68		
Bergs Innkomst		19.8 ± 12.6	52 (0.0 – 52.0)
Bergs Utreise		32.1 ± 13.3	48 (8.0 – 56.0)
Bergs Score fremgang		12.1 ± 9.4	48.0 (-8.0 – 40.0)
PSFS ³	68		
PSFS Innkomst		2.6 ± 1.8	8.0 (0.0 – 8.0)
PSFS endpoint		6.4 ± 2.3	10.0 (0.0 – 10.0)
PSFS Score fremgang		5.0 ± 2.0	7.4 (1.0 – 8.4)
EQ5D5L ^{4,5}	68		
EQ-vas Innkomst		46.5 ± 21.2	90.0 (5.0 – 95.0)
EQ-vas Utreise		64.0 ± 21.4	95 (0.0 – 95.0)
EQ-vas score fremgang		17.2 ± 25.1	124 (-44.0 – 80.0)
Subskalaer			
EQ1 gange Innkomst		2.6 ± 1.0	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ1 gange Utreise		3.7 ± 1.0	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ1 gange score fremgang		1.1 ± 1.0	5.0 (-1.0 – 4.0)
EQ2 ADL Innkomst		3.25 ± 1.1	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ2 ADL Utreise		4.3 ± 0.7	3.0 (2.0 – 5.0)
EQ2 ADL score fremgang		1.0 ± 1.0	4.0 (-1.0 – 3.0)
EQ3 IADL Innkomst		2.4 ± 1.3	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ3 IADL Utreise		3.5 ± 1.1	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ3 IADL score fremgang		1.0 ± 1.3	5.0 (-2.0 – 3.0)
EQ4 smerte/ubehag Innkomst		2.9 ± 1.0	4.0 (1.0 – 4.0)
EQ4 smerte/ubehag Utreise		3.6 ± 1.0	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ4 smerte/ ubehag score fremgang		0.7 ± 1.0	5.0 (-2.0 – 3.0)
EQ5 Angst/depresjon Innkomst		4.1 ± 1.1	4.0 (1.0 – 5.0)
EQ5 Angst/depresjon Utreise		4.2 ± 0.8	3.0 (2.0 – 5.0)
EQ5 Angst/depresjon score fremgang		0.1 ± 1.0	6.0 (-3.0 – 3.0)

Tabell 2. ¹Barthel ADL index, score 0-20, høyere score indikerer bedring. ²Bergs balanseskala, score 0-56, høyere score indikerer bedring. ³Pasient-spesifikk funksjonsskala, score 0-10, høyere score indikerer bedring. ⁴EQ5D5L, egenvurdert helserelatert livskvalitet, VAS score 0-100, høyere

score indikerer bedring. ⁵subskala med 5 spørsmål om gange, personlig stell, vanlig gjøremål, smerter/ubehag og angst/depresjon. Normalt indikerer lavere score bedring, her er scoren invertert grunnet praktiske årsaker mtp korrelasjonsanalyse.

4.3 I hvilken grad samsvarer de objektive og subjektive testene?

I Tabell 3 kan man se alt fra ingen til høy samvariasjon mellom de objektive og subjektive testene. Samvariasjonen er positiv mellom alle testene, med unntak av Bergs mot EQ5, hvor den er negativ. Det ses høy samvariasjon mellom Bergs og PSFS ($r=0.55^{**}$). Brukerne som fikk en øket score på de objektive testene, opplevde også subjektiv bedring. Bergs har moderat samvariasjon mot EQ-VAS ($r=0.34^{**}$). Dette viser en moderat sammenheng mellom objektiv scoring på bergs og egenvurdert livskvalitet. Det er liten samvariasjon mellom Bergs balansetest og deltestene EQ2 ($r=0.21$) og EQ4 ($r=0.19$). Det er ingen samvariasjon mot EQ1 ($r=0.08$) og EQ5 ($r=-0.02$).

Barthel har moderat samvariasjon mot EQ2 ($r=0.41^{**}$) som også går på ADL ferdigheter. Dette viser at det er en moderat sammenheng hos brukerne som objektivt fikk en øket score på Barthel også selv opplevde bedring i ADL-ferdigheter målt med EQ5D5L. Det ses moderat samvariasjon mot PSFS (0.35^{**}), dette viser at det er moderat sammenheng mellom objektivt målte ADL-ferdigheter og fremgangen brukerne opplevde i PSFS. Det ses ingen samvariasjon mellom Barthel og EQ5 ($r=0.06$).

Tabell 3. Korrelasjonsanalyse – Pearson korrelasjon av endringscoren mellom de subjektive og objektive kartleggingsverktøyene.

	PSFS	EQ-vas	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ5
Barthel	0.35**	0.21	0.25*	0.41**	0.18	0.11	0.06
Bergs	0.55**	0.34**	0.08	0.21	0.31**	0.19	-0.02

Tabell 3. Barthel ADL index, Bergs Balanseskala, Patient-specific functional scale, EQ1: gange, EQ2: Personlig stell, EQ3: vanlige gjøremål, EQ4: smerte/ubehag, EQ5: angst/depresjon.

***samvariasjonen er signifikant på 0.01 nivå, *samvariasjonen er signifikant på 0.05 nivå.*

4.4 Korrelasjonssanalyse av grupper

Hvor godt er de subjektive testene egnet for ulike pasientkarakteristika?

Tabell 4 viser at det er flere forskjeller på samvariasjonen i gruppen over og under 80 år. I tabellen er brukerne over 80 år merket med uthevet skrift.

PSFS har signifikant og høyere samvariasjon (moderat) med Barthel i gruppen under 80 år ($r=0.44^{**}$) enn hos de over 80 år ($r=0.27$). Sammenlignet med Bergs er det motsatt for PSFS, hvor gruppen over 80 år ($r=0.62^{**}$) scorer høyere på samvariasjon enn de under 80 år ($r=0.50^{**}$), selv om scoren er høyere, har begge gruppene høy samvariasjon mellom PSFS og Bergs, og funnene er signifikante.

EQ-vas har lavere samvariasjon med Barthel enn Bergs. I begge gruppene scorer de under 80 år høyest; Barthel ($r=0.28$) og Bergs ($r=0.39^*$). Og det er kun ved Bergs at funnet er signifikant. Når dette er sagt, er samvariasjonen moderat i begge grupper mot Bergs, hvor den er lav i begge grupper mot Barthel. Når det gjelder delspørsmålene i EQ5D5L så er det høyest samvariasjon mellom EQ2 og Barthel hos de over 80 år ($r=0.47^{**}$). Lavest samvariasjon ses mellom Bergs og EQ5 for de under 80 år ($r=-0.11$).

Tabell 4. Korrelasjonsanalyse. Pearson korrelasjon av fremgangsscore på objektive og subjektive kartleggingsverktøy. Sammenligning av gruppe: under og over 80 år.

<80 år >80 år	PSFS	EQ-vas	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ5
Barthel	0.44 ^{**} / 0.27	0.28/ 0.15	0.14/ 0.33	0.35 [*] / 0.47 ^{**}	0.29/ 0.08	0.35 [*] / -0.11	-0.01/ 0.13
Bergs	0.50 ^{**} / 0.62 ^{**}	0.39 [*] / 0.31	-0.01/ 0.18	0.11/ 0.34 [*]	0.29/ 0.33	0.28/ 0.10	-0.11/ 0.07

Tabell 4. Under 80 år: normal skrift. Over 80 år: uthevet skrift. Barthel ADL index, Bergs Balanseskala, Patient-specific functional scale, EQ1: gange, EQ2: Personlig stell, EQ3: vanlige gjøremål, EQ4: smerte/ubehag, EQ5: angst/depresjon. ^{**}samvariasjonen er signifikant på 0.01 nivå, ^{*}samvariasjonen er signifikant på 0.05 nivå.

I tabell 5 ser man sammenligning av gruppene kvinner og menn, hvor menn er merket med uthevet skrift. Om man ser på samvariasjonen mellom Barthel og PSFS er det liten samvariasjon hos kvinner ($r=0.24$) og moderat samvariasjon hos menn ($r=0.40^{**}$). Det samme gjelder samvariasjonen mellom

Barthel og EQ2, hvor samvariasjonen er lav hos kvinner ($r=0.29$) og moderat hos menn ($r=0.45^{**}$). Samvariasjonen mellom Bergs og PSFS er høy og lik i begge gruppene ($r=0.55$). Det er spesielt ved to av testene at det er store forskjeller mellom kvinner og menn: Samvariasjonen mellom Bergs og EQ-vas, hvor det er ingen samvariasjon hos kvinner (0.07) og moderat samvariasjon hos menn (0.48^{**}). Samvariasjonen mellom Bergs og EQ5 er også svært forskjellig mellom kvinner ($r=-0.36$) og menn ($r=0.10$)

Tabell 5. Korrelasjonsanalyse. Pearson korrelasjon av fremgangsscore på objektive og subjektive kartleggingsverktøy. Sammenligning av gruppe: kvinner og menn.

Kvinner Menn	PSFS	EQ-vas	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ5
Barthel	0.24/ 0.40**	0.17/ 0.23	0.19/ 0.27	0.29/ 0.45**	0.18/ 0.19	0.11/ 0.12	-0.14/ 0.11
Bergs	0.55**/ 0.55**	0.07/ 0.48**	0.05/ 0.11	-0.09/ 0.39*	0.23/ 0.34*	0.16/ 0.24	-0.36/ 0.10

*Tabell 5. Kvinner: normal skrift. Menn: uthevet skrift. Barthel ADL index, Bergs Balanseskala, Patient-specific functional scale, EQ1: gange, EQ2: Personlig stell, EQ3: vanlige gjøremål, EQ4: smerte/ubehag, EQ5: angst/depresjon. **samvariasjonen er signifikant på 0.01 nivå, *samvariasjonen er signifikant på 0.05 nivå.*

I tabell 6 sammenlignes to grupper utdanning. To utdanningsgrupper er slått sammen for å gjøre gruppene jevnere i antall brukere, med uthevet skrift ser man den nye gruppen som består av videregående utdanning og høyere utdanning. Samvariasjonen mellom Barthel og PSFS er høy hos de med grunnskole ($r=0.50^{**}$) og liten hos de med høyere utdanning ($r=0.21$). Mot Bergs er samvariasjonen høy i begge gruppene, grunnskole ($r=0.62^{**}$) og høyere utdanning ($r=0.52^{**}$). Størst forskjell mellom gruppene ser man i EQ-spørsmålene: Barthel mot EQ1, hvor samvariasjonen hos de med grunnskole er betydelig høyere ($r=0.38^*$) enn hos de med høyere utdanning ($r=0.05$). Hvor man finner det motsatte i EQ5 hvor samvariasjonen mot Barthel er lavest hos de med grunnskole ($r=-0.13$) sammenlignet med de med høyere utdanning ($r=0.39^*$).

Tabell 6. Korrelasjonsanalyse. Pearson korrelasjon av fremgangsscore på objektive og subjektive kartleggingsverktøy. Sammenligning av gruppe: lav utdanning og høy utdanning

Grunnskole Videregående+ høyere utd	PSFS	EQ-vas	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ5
Barthel	0.50**/ 0.21	0.24/ 0.12	0.38*/ 0.05	0.43**/ 0.42*	0.24/ 0.08	0.12/ 0.12	-0.13/ 0.39*
Bergs	0.62**/ 0.52**	0.34*/ 0.35	0.16/ 0.01	0.32/ 0.19	0.15/ 0.43*	0.24/ 0.19	0.11/ 0.004

Tabell 6 – Lav utdanning: normal skrift. Høy utdanning: uthevet skrift. Barthel ADL index, Bergs Balanseskala, Patient-specific functional scale, EQ1: gange, EQ2: Personlig stell, EQ3: vanlige gjøremål, EQ4: smerte/ubehag, EQ5: angst/depresjon. **samvariasjonen er signifikant på 0.01 nivå, *samvariasjonen er signifikant på 0.05 nivå.

4.5 Er det demografiske forskjeller på den subjektive scoringen?

(Uavhengig t-test av endringscore).

I studien fant man kun signifikant forskjell mellom gruppene mann og kvinne i tredje delspørsmål, EQ3 i EQ5D5L: Vanlige gjøremål. Menn hadde statistisk signifikant høyere endringscore (1.30 ± 1.21) etter perioden på rehabilitering, sammenlignet med kvinner (0.54 ± 1.22), $t(66) = -2.45$, $p = 0.02$.

Tabell 7. Uavhengig t-test. Sammenligning av endringscore for gruppene alder, kjønn og utdanning.

	Alder		Kjønn		Utdanning	
	<80 år (n=33)	>80 år (n=35)	Kvinne (n=24)	Mann (n=44)	Lav (n=36)	Høy (n=30)
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)
Barthel	3.7 (2.6)	3.9 (2.9)	3.8 (2.4)	3.8 (3.0)	3.9 (2.9)	3.8 (2.7)
Bergs	11.2 (9.6)	12.9 (9.2)	10.8 (9.5)	12.8 (9.3)	12.1 (8.3)	13.1 (10.1)
PSFS-avg	3.8 (2.5)	3.7 (2.5)	3.3 (2.2)	4.0 (2.6)	3.5 (2.3)	4.2 (2.7)
EQ-vas	17.0 (25.5)	18.0 (24.1)	18.7 (25.6)	17.0 (24.4)	22.2 (26.5)	12.3 (21.5)
EQ1	1.2 (0.9)	1.1 (1.1)	1.2 (0.9)	1.1 (1.0)	1.1 (1.0)	1.1 (1.0)
EQ2	1.1 (1.1)	0.9 (0.9)	1.1 (1.0)	0.9 (1.0)	0.9 (0.9)	1.1 (1.0)
EQ3	1.0 (1.3)	1.1 (1.3)	0.5 (1.2)*	1.3 (1.2)*	0.9 (1.3)	1.2 (0.2)
EQ4	0.7 (1.1)	1.1 (1.0)	0.9 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (0.9)	0.8 (1.1)
EQ5	0.2 (0.9)	0.1 (1.0)	0.2 (0.7)	0.1 (1.1)	0.2 (1.0)	0.0 (0.9)

Tabell 7 - N: antall brukere. Mean: gjennomsnitt. SD: Standardavvik. * $p \leq 0.05$. Barthel ADL index, Bergs Balanseskala, Patient-specific functional scale, EQ1: gange, EQ2: Personlig stell, EQ3: vanlige gjøremål, EQ4: smerte/ubehag, EQ5: angst/depresjon. Avg: Gjennomsnitt. Vas: Visuell analog skala.

4.6 Kategorisering av egenopplevde aktiviteter

Hvilke egenopplevde aktiviteter er brukerne mest opptatt av å forbedre?

Brukerne kunne i PSFS velge 3-5 aktiviteter som var viktige for dem. Eksempelvis kunne dette være å stå, løfte armen, reise seg fra sittende stilling, kle på seg, lage mat, delta i pensjonistforening osv. Disse aktivitetene har i senere tid blitt kategorisert i ICFs rammeverk. Som man kan se av *tabell 8*, er de viktigste aktivitetene for brukerne i studien i rangert rekkefølge: aktivitetsnivå (38.8%), funksjonsnivå (38.1%) og til sist deltagelsesnivå (23.1%).

Tabell 8. Kategorisering av egenopplevde aktiviteter, totalt for hele utvalget.

ICF av PSFS	N	%	% av caser
Funksjonsnivå	109	38.1%	160.3%
Aktivitetsnivå	111	38.8%	163.2%
Deltagelsesnivå	66	23.1%	97.1%
Totalt	286	100.0%	420.6%

Tabell 8 – ICF: International classification of functioning. PSFS: Patient-specific functional scale. N: antall brukere.

Man kan se at det er forskjeller hva brukerne prioriterer når man fordeler på alder. Hos de over 80 år er rangeringen annerledes enn i totalen i gruppen. Prioritert rekkefølge: funksjonsnivå (39.0%), aktivitetsnivå (36.3%) og til sist deltagelsesnivå (24.7%).

Tabell 9. Kategorisering av egenopplevde aktiviteter fordelt på grupper under/over 80 år.

	ICF av PSFS	N	%	% av caser
Under 80 år	Funksjonsnivå	52	37.1%	157.6%
	Aktivitetsnivå	58	41.4%	175.8%
	Deltagelsesnivå	30	21.4%	90.9%
	Totalt	140	100.0%	424.2%
	ICF av PSFS	N	%	% av caser
Over 80 år	Funksjonsnivå	57	39.0%	162.9%
	Aktivitetsnivå	53	36.3%	151.4%
	Deltagelsesnivå	36	24.7%	102.9%
	Totalt	146	100.0%	417.1%

Tabell 9 - ICF: International classification of functioning. PSFS: Patient-specific functional scale. N: antall brukere.

Når det kommer til kjønn har kvinnene den samme rangeringen som totalen, men er noe tyngre vektet mot aktivitetsnivå. I prioritert rekkefølge: aktivitetsnivå (43.7%), funksjonsnivå (37.9%) og deltagelsesnivå (18.4%). Hos mennene er rekkefølgen lik de i gruppen over 80 år, men jevnere vektet: funksjonsnivå (38.3%), aktivitetsnivå (36.1%) og deltagelsesnivå (25.7%).

Tabell 10. Kategorisering av egenopplevde aktiviteter fordelt på grupper kvinner/menn.

Kvinner	ICF av PSFS	N	%	% av caser
	Funksjonsnivå	39	37.9%	162.5%
	Aktivitetsnivå	45	43.7%	187.5%
	Deltagelsesnivå	19	18.4%	79.2%
	Totalt	103	100.0%	429.2%
Menn	ICF av PSFS	N	%	% av caser
	Funksjonsnivå	70	38.3%	159.1%
	Aktivitetsnivå	66	36.1%	150.0%
	Deltagelsesnivå	47	25.7%	106.8%
	Totalt	183	100.0%	415.9%

Tabell 80 - ICF: International classification of functioning. PSFS: Patient-specific functional scale. N: antall brukere.

De to i studien som ikke har oppgitt utdanningsnivå har til sammen satt opp 9 aktiviteter som er viktig for dem. Her er rangeringen og vektingen ulik totalgruppen: Aktivitetsnivå (55.6%), deltagelsesnivå (33.3%) og funksjonsnivå (11.1%). Det er kun i denne gruppen at deltagelsesnivå ikke er minst prioritert.

De med grunnskole har lik rangering som totalen, med noe ulik vekting: Aktivitetsnivå (39.3%), Funksjonsnivå (38.7%) og deltagelsesnivå (22.0%).

I gruppen med høyere utdanning har de lik rangering som mennene og de over 80 år, selv om vektingen er noe ulik: funksjonsnivå (39.4%), aktivitetsnivå (37.0%) og deltagelsesnivå (23.6%).

Tabell 11. Kategorisering av egenopplevde aktiviteter fordelt på grupper missing/grunnskole/videregående+høyere utdanning.

Ikke oppgitt	ICF av PSFS	N	%	% av caser
	Funksjonsnivå	1	11.1%	50.0%
	Aktivitetsnivå	5	55.6%	250.0%
	Deltagelsesnivå	3	33.3%	150.0%
	Totalt	9	100.0%	450.0%
Grunnskole	ICF av PSFS	N	%	% av caser
	Funksjonsnivå	58	38.7%	161.1%
	Aktivitetsnivå	59	39.3%	163.9%
	Deltagelsesnivå	33	22.0%	91.7%
	Totalt	150	100.0%	416.7%
Videregående + høyere utdanning	ICF av PSFS	N	%	% av caser
	Funksjonsnivå	50	39.4%	166.7%
	Aktivitetsnivå	47	37.0%	156.7%
	Deltagelsesnivå	30	23.6%	100.0%
	Totalt	183	100.0%	423.3%

Tabell 11. ICF: International classification of functioning. PSFS: Patient-specific functional scale.
N: antall brukere.

5 Diskusjon

Formålet med denne studien var å se på egnetheten til subjektive utfallsmål for å komplementere objektive utfallsmål brukt på eldre brukere innlagt på rehabilitering. Hovedfunnene viser at de subjektive testene er egnet for sårbare eldre, og de fleste diagnosegrupper.

I dette kapittelet skal funnene i denne studien diskuteres mot tidligere forskning, samt gjøres rede for metodiske betraktninger. Til slutt vil studiens kliniske implikasjon og behovet for ytterligere forskning diskuteres.

5.0 Resultatdiskusjon

I resultatdiskusjonen vil denne studiens resultater diskuteres opp mot andre studier. Egne tanker relatert til funnene vil også bli presentert. Det er flere som tidligere har sett på det å sammenligne subjektive og objektive tester.

Hovedfunn:

- Høyest samvariasjon mellom: PSFS-Bergs ($r=0.55^*$), Barthel-EQ2 ($r=0.41^{**}$) og Barthel-PSFS ($r=0.35^{**}$)
- Lavest samvariasjon mellom: Bergs-EQ5 ($r=-0.02$), Barthel-EQ5 ($r=0.06$) og Bergs-EQ1 ($r=0.08$).
- Høyest samvariasjon fordelt på grupper (kronologisk rekkefølge):
 - o Under/over 80 år: Bergs-PSFS over 80 år ($r=0.62^{**}$), Bergs-PSFS under 80 år ($r=0.50^{**}$) og Barthel-EQ2 over 80 år ($r=0.47^{**}$).
 - o Kvinner/menn: Bergs-PSFS menn ($r=0.55^{**}$), Bergs-PSFS kvinner ($r=0.55^{**}$) og Barthel-EQ2 menn ($r=0.45^{**}$)
 - o Lav/Høy utdanning: Bergs-PSFS lav utdanning ($r=0.62^{**}$), Bergs-PSFS høy utdanning ($r=0.52^{**}$) og Barthel-PSFS lav utdanning ($r=0.50^{**}$).
- Lavest samvariasjon fordelt på grupper (kronologisk rekkefølge):
 - o Under/over 80 år: Bergs-EQ1 under 80år ($r=-0.01$), Barthel-EQ5 under 80år ($r=-0.01$) og Bergs-EQ2 og EQ5 ($r=0.11$ og $r=-0.11$).
 - o Kvinner/menn: Bergs-EQ1 kvinner ($r=0.05$), Bergs-EQ5 menn ($r=0.10$) og Bergs EQ1 menn ($r=0.11$).
 - o Lav/høy utdanning: Bergs-EQ1 høy utdanning ($r=0.01$), Barthel-EQ1 høy utdanning ($r=0.05$) og Barthel-EQ3 høy utdanning ($r=0.08$).

- Demografiske forskjeller på den subjektive scoringen: Kun signifikante forskjeller mellom gruppene menn og kvinner, hvor menn hadde signifikant høyere egenopplevd endringscore enn kvinner på EQ3.
- Kategorisering av egenopplevde aktiviteter som var viktige for brukerne: Aktivitetsnivå 38.8%, Funksjonsnivå 38.1% og Deltagelsesnivå 23.1%.

Samvariasjon

Det er ikke funnet noen studier som har nøyaktig samme test-kombinasjon med disse fire testene som beskrevet i denne studien. Allikevel er det funnet andre studier, med lignende hensikt som tar for seg noen av testene.

Det ble i denne studien funnet forskjellig grad av samvariasjon mellom testene. I denne studien hadde alle testene positiv samvariasjon, med unntak av Bergs mot EQ5. Det at samvariasjonen går samme vei, betyr i praksis at blir man bedre på den ene, så er det en sammenheng i at man blir tilsvarende bedre på den andre. Samvariasjonen mot PSFS var generelt høyere enn mot EQ5D5L. Mellom Bergs og PSFS ble det funnet høy grad av samvariasjon, som i praksis betyr at de brukerne som scoret bedre på objektivt målt balanse, også opplevde en bedring i egenvurdert måloppnåelse med PSFS. Dette kan ha sammenheng med at flere av brukernes selvvalgte aktiviteter som var viktige for dem, var fysisk relatert til funksjonsnivå og da spesielt stå- og gåfunksjon, som krever en viss balanseferdighet. I dette studiet ble det funnet moderat samvariasjon mellom Bergs og EQ-vas, og det kan ha flere årsaker. På den ene siden kan det tenkes som nevnt over, at livskvaliteten til en del av brukerne er avhengig av et visst nivå av fysisk fungering og at det er derfor denne er lik hos en del. På den andre siden var EQ-vas en av testene hvor noen av brukerne scoret seg dårligere ved utreise enn ved innkomst, til tross for bedring på objektive tester. Dette kommer jeg tilbake til under diskusjon av datainnsamlingen. Bergs har moderat samvariasjon mot EQ3 som går på I-ADL/vanlige gjøremål. Dette kan forklares med sammenhengen mellom det å opprettholde balansen i funksjoner som å stå og gå, som for flere er nødvendig for å kunne gjøre rent i huset, gå til oppvaskmaskinen, henge opp klesvask og dra på butikken for å gjøre innkjøp. På motsatt side ses det at Bergs har liten eller ingen samvariasjon mot EQ1 (gangfunksjon), EQ2 (ADL/personlig stell), EQ4 (smerter/ubehag) eller EQ5 (angst/depresjon). Noe som ikke stemmer overens med forrige påstand mtp gangfunksjon. At det ikke nødvendigvis har så stor samvariasjon med smerter og angst viser at man får frem flere dimensjoner ved å bruke subjektive kartleggingsverktøy.

Studien til *Mathis m.fl (2018)* hadde til hensikt å undersøke reliabiliteten og validiteten til PSFS hos eldre brukere. De hadde kun 31 pasienter i utvalget, grunnet mange eksklusjonskriterier. Deltakerne testet tre subjektive kartleggingsverktøy og tre objektive prestasjonsbaserte kartleggingsverktøy. De subjektive kartleggingsverktøyene var PSFS, *The Lower Extremity Functional Scale (LEFS)* og *The Activity-specific Balance Confidence Scale (ABC)*. De objektive var *The Short Physical Performance Battery (SPPB)*, *Bergs* og *The Timed Up and Go (TUG)*. I denne studien hadde PSFS moderat til lav samvariasjon mot de objektive testene. PSFS hadde høyest samvariasjon mot *SPPB* ($r=0,37$, $p=0.03$), lav samvariasjon mot *TUG* ($r=-0.26$, $p=0.14$) og lav samvariasjon mot *Bergs* ($r=0.24$, $p=0.17$). PSFS hadde kun statistisk signifikant sammenheng mot *ABC*, *LEFS* og *SPPB*. Grunnen til dette mener forskerne kommer av at disse testene måler den samme fysiske funksjonen, som mange rangerte som viktig i PSFS. Dette stemmer overens mot eget studie, hvor det var høyest sammenheng mellom det som målte den samme funksjonen. Til tross for dette var det i eget studie høy samvariasjon mellom *Bergs* og PSFS, noe som kan relateres til skrøpeligere funksjon på de eldre i eget studie, til tross for lik kronologisk alder som studiet til *Mathis (Mathis et al., 2019)*.

To studier har brukt samvariasjon mellom PSFS og SF36. Studien til *Chatman m.fl. (1997)* undersøkte PSFS til bruk hos pasienter med knedysfunksjon, med et utvalg på 38. De ble testet med *PSFS* og *Short form Health Survey (SF36)*. *Global Rating of Change Scale (GRC)* ble brukt til ekstern kontroll av endringen. Samvariasjonen mellom PSFS og SF36 var høyest mot domenenene for *fysisk funksjon* ($r=0.49$), *smertes* ($r=0.40$) og *sosiale funksjoner* ($r=0.36$). *Gross m.fl. (2008)* fant lignende funn hos sykemeldte arbeidere. Det var 294 personer i utvalget, med en gjennomsnittsalder på 44år, og hovedvekten av utvalget hadde muskuloskeletale plager. Det ble brukt *PSFS*, *Pain Disability Index (PDI)*, *Visual Analogue Scale for pain (VAS)* og *Short form Health Survey (SF36)*.

Samvariasjonen var størst mellom PSFS og PDI ($r=0.53$, $p<0.05$), mot VAS var samvariasjonen til PSFS lav ($r=0.24$, $p<0.05$), mot SF36 var det fra moderat til lav samvariasjon. De domenenene som hadde høyest samvariasjon mot PSFS var *rollebegrensning-fysisk* ($r=0.44$, $p<0.05$), *smertes* ($r=0.33$, $p<0.05$) og *sosial funksjon* ($r=0.32$, $p<0.05$). Studier som har brukt de samme kartleggingsverktøyene får forskjellig score på korrelasjonen, det kan da tenkes at disse forskjellene hovedsakelig ligger hos utvalget (*Chatman et al., 1997; Gross, Battié, & Asante, 2008*).

I studiet til *Cleland m.fl. (2006)* ble PSFS testet sammen med *The Neck Disability Index (NDI)*, *Global rating of change (GROC)* og *Numerical Pain Rating Scale (NPRS)* hos pasienter med nakke-radikulopati. Totalt var 38 pasienter med i utvalget og gjennomsnittsalderen var 51.2 år. Hvor PSFS

har betydelig høyere korrelasjon mot *GROC* ($r=0.82$, $p<0.01$) og *NPRS* ($r=0.80$, $p<0.01$), enn det *NDI* hadde mot *GROC* ($r=0.19$, $p=0.24$) og *NPRS* ($r=0.08$, $p=0.61$). Noe som kan indikere at PSFS fungerer bedre på en spesifikk gruppe enn testen som var utviklet for nettopp denne gruppen gjorde. Dette kan i overført betydning si noe om anvendeligheten til PSFS, at den kan være egnet til flere målgrupper og dette stemmer overens med egen studie, hvor PSFS generelt hadde høyest korrelasjon mot de objektive kartleggingsverktøyene (Cleland et al., 2006).

Det er funnet to studier som har brukt samvariasjon mellom EQ5D5L og Barthel. *Golicki m.fl* 2015 undersøkte bruken av EQ5D5L, EQ5D3L og EQ-vas hos slagpasienter. Studiet var et longitudinelt kohortstudie. Hvor det kun ble inkludert pasienter med forskjellig type hjerneslag. Det var 112 pasienter i utvalget med en gjennomsnittsalder på 70,6 år og et aldersspenn fra 39 år til 88 år. Kartleggingsverktøyene som ble brukt var EQ5D5L, EQ5D3L, *Modified Rankin Scale (MRS)* og *Barthel Index*. Det ble sammenlignet gjennomsnittlig endringsscore på EQ. Barthel hadde høyest og sterk samvariasjon mot EQ5D3L ($r=0.56$), moderat samvariasjon mot EQ5D5L ($r=0.43$) og lav samvariasjon mot EQVAS ($r=0.27$). Studiet til *Bhadhuri m.fl* (2020) så på bruken av EQ5D5L og EQ5D3L hos pasienter med betydelig multimorbiditet og polifarmasi. De brukte Barthel Adl Index til å sammenligne testene med. Studiet var en del av *OPERAM-studiet* og dataene ble hentet inn fra fire steder i Belgia, Irland, Nederland og Sveits. Av totalt 2008 pasienter i *OPERAM-studiet* ble 224 pasienter inkludert i denne studien. Utvalget hadde en gjennomsnittsalder på 77.5. I denne studien så de på samvariasjonen mellom Barthel og hvert enkeltdomene i EQ-testene. Samvariasjonen mot Barthel var høy i domenene vedr ADL(EQ2) i både EQ5D5L ($r= 0.58$) og EQ5D3L ($r= 0.57$). Samvariasjonen mot Barthel var moderat i domene vedr Mobilitet (EQ1) og IADL (EQ3), på begge testene. EQ5D5L mot EQ1 ($r= 0.42$) og EQ3 ($r= 0.42$), EQ5D3L mot EQ1 ($r= 0.37$) og EQ3 ($r=0.45$). Mot de andre domenene smerte/ubehag(EQ4) og Angst/depresjon(EQ5) var det lav samvariasjon hos begge testene. Disse resultatene stemmer godt overens med egne resultater. Det er også betryggende at jeg har funnet et annen studie som bruker resultatene fra hvert enkelt domene i EQ5D5L, istedenfor å kun bruke index-score som opprinnelig tiltenkt (Bhadhuri et al., 2020; Golicki et al., 2015).

Et review av *Coman og Richardson* (2006) tar for seg dette med samvariasjon mellom subjektive og objektive kartleggingsverktøy, og er til deres forståelse også det første reviewet, hvor det hovedsakelig var voksne og eldre personer i utvalget. Forfatterne beskriver forskjellene på subjektive og objektive tester på en god måte, da selvrapportert funksjon er en mer kompleks

enhet, som gjenspeiler personens oppfatning av selve utførelsen av oppgaver i sammenheng med sitt eget miljø, kontekst og hverdag. Disse oppfatningene kan igjen påvirkes av emosjoner, personlighet og kultur. På den andre siden er objektive tester ofte mer spesifikke, og naturlig nok objektive. De fokuserer på en bestemt oppgave, f.eks balanse, ganghastighet, ganglengde eller ADL-ferdigheter, konteksten er ofte kunstig og reflekterer ikke alltid pasientens kontekst. På grunnlag av dette er det viktig å huske dette når man anvender og undersøker disse testene opp mot eller med hverandre. Reviewet viser at samvariasjonen varierer mye, og at det mest signifikante funnet er at testene som måler den samme har høyere korrelasjonskoeffisient enn de som måler forskjellige funksjoner. Ulikheten mellom resultatene kan også ha andre forklaringer, som kontekstuelle faktorer, kognitive faktorer, trøtthet og motivasjon. Det stilles også spørsmål om eventuelle feilkilder om man skulle velge kun subjektiv- eller kun objektiv kartlegging. Og at det kan virke som at subjektive kartlegginger er en refleksjon over vanlig dagligdags utførelse, mens objektive tester måler absolutt maks yteevne (Coman & Richardson, 2006).

Korrelasjon grupper

Når det kommer til samvariasjon på gruppenivå er det flere forskjeller som herunder vil bli belyst. Når det gjelder gruppene over og under 80 år, er det flere forskjeller. Når det gjelder PSFS, så har den høyere samvariasjon og signifikansnivå mot Barthel i gruppen under 80år enn de over 80år, og man kan med stor sikkerhet si at de under 80 år har noe større sammenheng mellom objektivt scoret ADL-funksjon mot egnevurdert fremgang på selvvalgte aktiviteter.

Mot Bergs er det de over 80år som scorer høyest på samvariasjon og scoren er signifikant i begge gruppene, noe som betyr i praksis at man med stor sikkerhet kan si at det er større sammenheng mellom score på objektivt vurdert balanse og egnevurdert fremgang på selvvalgte aktiviteter.

Når det gjelder EQ-vas scorer de under 80år høyest mot både Barthel og Bergs. På gruppenivå kan man med noe sikkerhet si at det er større sammenheng mellom scoren på de subjektive og objektive testene hos de under 80år.

Når det gjelder gruppene menn og kvinner, ses også noen forskjeller. Mellom Barthel og PSFS er det høyest samvariasjon hos menn. Det samme gjelder Barthel og EQ2. I begge gruppene er samvariasjonen høy mellom Bergs og PSFS. Store forskjeller ses spesielt mellom Bergs og EQ-vas, hvor det er ingen samvariasjon hos kvinner og moderat hos menn. Det samme kan sies om Bergs og EQ5 hvor samvariasjonen er moderat negativ hos kvinner og lav hos menn. Generelt kan man si at

det er høyere samvariasjon i gruppen menn når det kommer til testene. Det kan tenkes at dette resultatet påvirkes noe av forskjellig størrelse på gruppene.

I gruppene delt på utdanningsnivå er det noen forskjeller hva gjelder samvariasjon. Det er f.eks stor forskjell på samvariasjonen mellom Barthel og PSFS, hvor samvariasjonen er høy hos de med grunnskole og liten hos de med høyere utdanning. Mot Bergs er samvariasjonen høy i begge gruppene. Det er størst forskjell i EQ-spørsmålene og store forskjell på gruppene ved alle domenene. Generelt kan man si at det er høyere samvariasjon i gruppen med lavest utdanning ved alle tester målt mot Barthel, med unntak av mot EQ5. Og når det gjelder Bergs er ikke trenden like tydelig, hvor det er større forskjeller.

Det er ikke funnet noen studier som ser på de samme kartleggingsverktøyene og heller ikke noen som vurderer de på gruppenivå. Det ble funnet et spennende studie som så på samvariasjonen mellom selv-rapportert ADL-funksjon og objektivt vurdert ADL-funksjon, studien til *Kempen m.fl* (1996). Studien var en del av et større studie, *Groningen Longitudinal Aging Study (GLAS)* med totalt 5279 deltagere. I studien til Kempen m.fl var det 753 eldre deltakere i kategorien skrøpelige/sårbare eldre, med en gjennomsnittsalder på 73.6. De med svært kognitive utfordringer ble ekskludert fra studien. Det ble brukt tre enkle prestasjonsbaserte ADL-tester fra *the Longitudinal Aging Study Amsterdam (1994)* som bestod av: ta på/av jakke, gå 3m+3m med 180graders rotasjon og reise sette seg fra kjøkkenstol 5 ganger. Dette ble sammenlignet med en 11-spørsmåls «ADL-subscale» fra *Groningen Activity Restriction Scale (GARS)*. Dette var enkle spørsmål som: «Kan du selvstendig kle på deg selv?» «Kan du selvstendig komme inn og ut av sengen?» osv. Studien så på forskjeller i alder, kjønn, utdanningsnivå, kognitiv fungering, affektive lidelser (depresjon og angst) og personlighet (nevrotisme, ekstrovert, fysisk funksjon og mestring). Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom alder, utdanningsnivå eller kjønn på samvariasjonen mellom testene. Det var hovedsakelig affektive lidelser som gjorde størst utslag på diskrepansen mellom testene. Deretter var det mestringstroen og fysisk funksjon som hadde størst innvirkning på testene. Et annet spennende funn i studien var at diskrepansen funnet i studien ikke hadde sammenheng med pasientenes kognisjon. Det tas høyde for at pasientene med alvorlig kognitiv svikt (MMSE < 17) allerede var ekskludert ved baseline.

Sett i sammenheng med egne grupper stemmer dette godt overens med funnene som er gjort mellom gruppene delt på alder, kjønn og utdanningsnivå. I Studien til *Kempen m.fl* vurderer jeg at den subjektive testen som ble brukt, var lettere å utføre, enn f.eks PSFS, som krever høyere grad av kognitiv fungerer for gjennomførelse.

Er det demografiske forskjeller på den subjektive scoringen?

Når det kommer til forskjeller på scoringen på de subjektive tester er det kun ett signifikant funn. Det er forskjell på gjennomsnittsfremgangen på EQ3 (daglige gjøremål) mellom menn og kvinner, hvor menn vurderer at de har signifikant høyere fremgang sammenlignet med kvinnene.

Dette kan ha sammenheng med testens sensitivitet for forskjellene i gruppestørrelsene med menn og kvinner. Det er ikke funnet noen studier som kan understøtte eller motsi dette. Men det kan tenkes at menn i den alderen ser enklere på det med daglige gjøremål, og ikke er like opptatt av rengjøring, husarbeid, handling o.l. og dermed scorer seg selv noe ukritisk høyt her, sammenlignet med kvinnene.

Kategorisering av PSFS-aktiviteter.

Når det kommer til kategoriseringen av aktiviteter valgt i PSFS ble dette gjort ut i fra rammeverket til ICF som tidligere beskrevet. I dette studie ble det funnet noe mer spredning i kategoriene enn det som var forventet. Det var jevn spredning av antall mellom funksjonsnivå-kategorien og aktivitetsnivå-kategorien, og lavest antall i deltagelsesnivå-kategorien. Gjennomsnittsalderen var 80 år, med en spredning fra 65 år til 99 år. Totalt var det 68 deltakere med totalt 286 PSFS-aktiviteter. I kategorisering med ICF-rammeverket var det 38.1% i funksjonsnivå-kategorien, 38.8% i aktivitetsnivå-kategorien og 23.1% i deltagelsesnivå-kategorien.

Årsakene til dette kan tenkes å være flere. Men jeg tenker først og fremst på alderen og funksjonsnivået. Det ble totalt funnet to studier som har gjort noe lignende tidligere: kategorisert PSFS-aktiviteter inn i et ICF-rammeverk. I de andre studiene, var de betydelig yngre og det at de alle var hjemmeboende sier noe om funksjonsnivået deres. Og det at de allerede klarer å ivareta det sosiale deltagelsesaspektet i livet til tross for skade eller sykdom. Mer om disse studiene kommer lenger ned. I denne studien er ingen hjemmeboende på tidspunktet for inkomstkartleggingen, og det er heller ikke sikkert det vil være forsvarlig at de flytter hjem igjen. For noen blir kanskje det sosiale aspektet viktigere med lavt funksjonsnivå, og man har større behov for hjelp av familie og sine nærmeste, som naturligvis blir viktig for dem. På en annen side er deltagelsesnivå den lavest prioriterte aktiviteten i denne studien og det kan tenkes at flere velger aktiviteter som går på funksjonsnivå og aktivitetsnivå, fordi de tenker at deltagelse er utenfor rekkevidde uten bedre funksjonsnivå. Det kan også tenkes at deltagelsesnivået ikke var spesielt høyt hos flere i utvalget fra før av, så det å øke funksjonsnivået for å bli selvstendig var det de vektet høyest. Et tredje alternativ

kan relateres til Covid-19, da studien ble utført i 2020 og samtlige i utvalget var i risikogrupper. Noe som førte til at de ikke tenkte på deltagelse som relevant på det tidspunktet, da man skulle etterleve anbefalingene og unngå sosial kontakt.

Det er også funnet noen forskjeller i gruppene som beskrevet tidligere, når det gjelder kategorisering av egenvalgte aktiviteter i ICF-rammeverket. Når det kommer til alder, hadde de under 80 år lik rangering som hele utvalget. De over 80 år hadde valgt aktiviteter som gjorde at funksjonsnivå-kategorien ble rangert høyest. Aktivitetsnivå-kategorien var rangert som nummer to og Deltagelsesnivå-kategorien også nederst her. Når det gjelder kvinner og menn, hadde kvinnene lik fordeling som resten av utvalget, men noe høyere vektning mot aktivitetsnivå-kategorien og lavere i deltagelsesnivå-kategorien. Når det kommer til menn, hadde de lik fordeling som de over 80år, hvor funksjonsnivå var høyest rangert, foran aktivitetsnivå og deltagelsesnivå. I gruppene med ulikt utdanningsnivå hadde de med grunnskole lik rangering som kvinnene og de under 80år. De med høyere utdanning hadde lik rangering på aktivitetene som mennene og de over 80år.

Det var to andre studier som nevnt tidligere, som gjorde noe lignende som denne studien. Hvor det ble kategorisert PSFS-aktiviteter inn i et ICF-rammeverk. En norsk masteroppgave som senere ble omskrevet til artikkel og en stor studie fra Australia. I *Mosengs (2013)* masteroppgave var pasientene hjemmeboende og i en fysioterapiklinikk-kontekst. Gjennomsnittsalder på 58 år med en spredning fra 21 til 82 år. En relativ frisk gruppe hvor 51% oppga at de ikke hadde andre sykdommer enn det de gikk til fysioterapeut for. I *Mosengs studie* var det totalt oppgitt 153 aktiviteter som de hadde problemer med å utføre. I kategorisering med ICF-rammeverk var det 3% av aktivitetene som ble plassert i kropps nivå-kategorien, 90% av aktivitetene som ble plassert i aktivitetsnivå-kategorien og 7% i deltagelsesnivå-kategorien (Moseng et al., 2013).

I studiet til *Fairbairn m.fl (2012)* var det samlet opp pasientdata fra flere forskjellige universitets-fysioterapiklinikker. Totalt var det data fra 1050 pasienter, som ble brukt i studien, noe som ga over 3000 aktiviteter som ble kategorisert inn i rammeverket til ICF. Gjennomsnittsalderen var 34.3 år med en spredning fra 9 år til 91 år. Her var det brukt en fjerde gruppe på grunn av aktiviteter som kunne passe i flere kategorier, som diskutert over. I kategorisering med ICF-rammeverket var det 7.4% i kropps nivå-kategorien, 80% i aktivitetsnivå-kategorien, 7.7% i deltagelsesnivå-kategorien og 4.9% i den fjerde og overlappende gruppen (Fairbairn et al., 2012).

Det var kun studien til *Fairbairn m.fl* som hadde sett på forskjeller på grupper på samme måte som denne studien, men oppdelt i andre kategorier. Det var delt opp i aldersgrupper og kroppsregion for skade. Aldersgruppene var delt inn i kategorier på ti år. Rangeringen var lik som totalutvalget i

eget studie, hvor aktivitetene var rangert i følgende rekkefølge (kronologisk): Aktivitetsnivå, funksjonsnivå og deltagelsesnivå. Dette var likt for alle aldersgruppene, men det var noe høyere vekting i funksjonsnivå-kategorien hos de på 40-49 år, selv om rangeringen var den samme. Kroppsregion var delt opp i nakke, rygg, overekstremitet, underekstremitet og *andre*. Her var også rangeringen lik hovedutvalget i eget studie. Men to av kroppsregionene skilte seg ut med høyere vekting i funksjonsnivå-kategorien: nakke og *andre*. Det var disse to gruppene som hadde færrest personer i utvalget, så det kan tenkes at resultatene har med *sample size* å gjøre. Det kan også tenkes at ved en nakkeskade er utfallet såpass alvorlig, at man er mer opptatt av funksjon, da man f.eks ikke har en annen arm eller annet ben til å kompensere for seg o.l. (Fairbairn et al., 2012).

5.1 Metodediskusjon

5.1.1 Design

Hvilket studiedesign man velger bestemmes av forskningsspørsmålet i kombinasjon med hva som er praktisk å gjennomføre. I dette tilfellet hvor man skulle se på en enkelt gruppe brukere innlagt på rehabilitering over tid. Det skulle være med målinger ved innkomst og ved utreise, altså ved to gitte tidspunkter. Det var da mest hensiktsmessig med et kohortstudie (Skovlund, 2021).

5.1.2 Utvalg og utvalgsmetode

Utvalget i denne studien består av eldre brukere innlagt på kommunal rehabilitering. Dette er en gruppe hvor innleggelsesårsakene er variert og de har flere komorbiditeter. Enkelte studier bruker ekstremt mange eksklusjonskriterier som gjør at de ender opp med et lite og ikke-representativt utvalg. Dette var ikke aktuelt i denne studien da det ikke ville være brukere igjen til utvalget og tanken var å få en så heterogen gruppe som mulig, da dette har blitt anbefalt fra tidligere studier mtp videre forskning og implikasjon (Mathis et al., 2019).

I denne studien ble det ekskludert mange grunnet kognisjon, da de ikke kunne gjøre rede for enkle spørsmål ved innkomstsamtale eller allerede hadde en form for demensdiagnose. Totalt ble 56 av 154 ekskludert på grunnlag av kognisjon, noe som tilsvarer over 1/3 av aktuelle brukere ved baseline. Dette sier mye om populasjonen som er innlagt på kommunal rehabilitering, det er ikke nødvendigvis sånn over hele landet. Men, med økende andel eldre og flere langtidsplasser gjort om til korttidsplasser etter samhandlingsreformen, for å unngå å betale overliggenderøgn for utskrivningsklare pasienter fra sykehus kan det allikevel tenkes at det er tilfellet (Nødland &

Rommetvedt, 2019). I *Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT)*, et forekomstestimat fra *HUNT4 70+* og UngDemens i Trøndelag ble det til sammen av 9930 personer funnet en forekomst av demens på 14.6% og mild kognitiv svikt på 35,5% noe som passer godt overens med utvalget i denne studien (Gjøra, Kjelvik, Strand, Kvello-Alme, & Selbæk, 2020).

Eksklusjon av demente eller de med kognitiv svikt er vanlig i mye av forskningen på geriatriske pasienter. I forskningsartikler fra *Journal of the American Geriatrics Society* publisert i 2008 og 2009, hadde Taylor m.fl. en gjennomgang av 434 forskjellige studier. Her så de hovedsakelig på det med eksklusjon av demente og de med kognitiv svikt, og gjorde flere interessante funn. I kun 31% av studiene som ble gjennomgått var det valgt utvalgsmetoder som sannsynligvis også ville fange opp personer som hadde kognitiv svikt eller demens. I de resterende studiene var det enten lagt opp til at de med kognitiv svikt skulle bli ekskludert eller at det ikke var beskrevet utvalgsmetode, spesielt i studiene som baserte seg på tidligere forskningsstudier. I 127 studier, ca. en tredjedel av alle studiene ble det ekskludert personer med kognitiv svikt eller demens. I 60% av dem ble det brukt *Folstein Mini-Mental State Examination (MMSE)*, med forskjellige cut-off score, og et fåtall hadde faglig eller empirisk begrunnelse for hvorfor aktuell cut-off score ble brukt. I kun 42% av alle artiklene ble det beskrevet hvorfor kognitiv svikt ble brukt som eksklusjonskriterie, og hele 58% hadde ingen forklaring på hvorfor. Totalt ble det i kun 14% av studiene diskutert eksklusjon av de med kognitiv svikt og hvilke begrensninger det hadde å si for studien. Til sist beskriver forskerne at det selvfølgelig er tilfeller hvor det ikke er aktuelt å inkludere de med kognitiv svikt, men at det bør utarbeides retningslinjer for videre praksis: Først og fremst bør man ta dette i betraktning når man planlegger studiets design ut i fra hvilken populasjon man undersøker. Når personer med kognitiv svikt ekskluderes fra studier, bør det dokumenteres hvorfor og gi en god begrunnelse for valget. Samt at det er faglige og valide årsaker til at de ekskluderes. Man bør også ha med at man har ekskludert de med kognitiv svikt i diskusjonsdelen og fortelle om hvordan dette kan være med å påvirke studiets styrker og svakheter (Janelle S. Taylor, Shaune M. DeMers, Elizabeth K. Vig, & Soo Borson, 2012).

Et relativt nytt studie av Evensen m.fl. så på anvendelsen av PSFS på rehabilitering av slagpasienter. I denne studien var det ingen eksklusjonskriterier med tanke på kognisjon, men at man måtte kunne kommunisere på norsk og ikke ha en progressiv neurologisk sykdom, grunnet potensielt store svingninger i rehabiliteringsforløpet. Studien viste at 92% av pasientene klarte å gjennomføre PSFS på en adekvat måte, og de resterende 8% ikke klarte det grunnet stor kognitiv svikt eller språkproblemer. Selv de med lett kognitiv svikt og afasi mestret gjennomføring.

Forfatterne påpeker at den høye gjennomføringsraten kan ha med en god protokoll og opplæring av personalet, for å kunne guide pasientene på en bedre måte under kartleggingen.

Gjennomsnittsalderen i studiet var 66 år (Evensen, Soberg, Sveen, Hestad, & Bronken, 2020)

Det ble på forhånd vurdert at PSFS og EQ-Vas stilte stor grad av abstrakt tenkning. Og at det ville bli for vanskelig for flere av brukerne i denne studiens utvalg. Da spesielt de med kognitiv svikt og høy alder. Jeg kommer tilbake til opplevelsen av kartleggingen og selve utfyllingen senere.

Som man kan lese av *tabell 1*, kan man se en skjevfordeling mellom damer (35,3%) og menn (64,7%). Årsaken til dette er kan ikke fastslås 100%, men det kan tenkes at det har med eksklusjonskriteriene å gjøre. Fra et review forfattet av *Prince m.fl.* (2013) publisert i tidsskriftet *Alzheimers and Dementia* vedrørende den globale prevalensen av demens og kognitiv svikt viser de en eksponentiell økning i demens og kognitiv svikt med alder. I tillegg til dette er det tydelige forskjeller på menn og kvinner. Man kan se i reviewet at prevalensen øker med det dobbelte for hvert 6,7 leveår etter fylte 60. år. I reviewet kan man lese av forskjellene mellom kvinner og menn i en tabell. I aldersgruppen 65-69 år: kvinner 1.9% og menn 1.4%, 75-79 år: kvinner 8.6% og menn 6.3%, 80-84 år: kvinner 14.8% og menn 10.6%, 85-89 år: kvinner 24.7% og menn 17.4%, 90+ år: kvinner 48.3% og menn 33.4% (Prince et al., 2013).

Utvalget i studien regnes for å være et bekvemmelighetsutvalg, da det er en mennesker som på et tidspunkt er aktuelle for inklusjon grunnet omstendighetene. I dette tilfellet var det brukere innlagt på en av rehabiliteringsavdelingene på helsehuset (Elfil & Negida, 2017).

5.1.3 Datainnsamling

Det er viktig å kunne stole på de målingene som er gjort og for å kunne bruke resultatene videre i praksis er det viktig at dataene er hentet inn på korrekt måte. Da det var flere som skulle innhente data, var det viktig at dette ble standardisert på en god måte. Derfor ble det før oppstart, utarbeidet en protokoll for hvordan man skulle innhente data. Testene ble også gått igjennom i plenum, slik at alle gjorde det på likt. Dette for å sikre at all datainnhenting ble gjort på en så lik måte som mulig.

At de som innhenter data også er de som trener brukerne kan være problematisk i enkelte studier. Da det ikke er treningsintervensjonen som er det vesentlige i studiet, men selve kartleggingen ved innkomst og utreise, er det ikke lagt spesielt mye fokus på dette. Men, tatt høyde for ved å forsøke

å kartlegge brukere på andre avdelinger enn sin egen, hvor man trener og har daglig interaksjon med brukerne (Nunan & Heneghan, 2018).

Fra de som innhentet data ble det gitt tilbakemelding om flere forhold. Det var svært varierende tidsbruk hos de forskjellige brukerne, da spesielt på de subjektive kartleggingsverktøyene. Det kunne ta alt fra 10 til 40 minutter. Flere brukte spesielt langt tid på PSFS for å finne aktiviteter som var viktige og meningsfulle for dem, for så å måtte vurdere hvor godt de kunne utføre dem på nåværende tidspunkt. Andre svarte på dette med den største selvfølgelighet. Det var også flere som hadde behov for guiding og utbroderende samtale for å finne mål som var relevante for dem. Dette kan potensielt være en feilkilde, da de potensielt kunne påvirkes om det var en fysioterapeut eller ergoterapeut som foretok datainnsamlingen på den brukeren. Hvor en Fysioterapeut først og fremst har bevegelse og funksjon i sin profesjons grunnpilarer, har Ergoterapeuten ofte fokus på deltagelse og løsninger for å mestre dagliglivet. Fra tidligere er det også kjent at subjektive kartleggingsverktøy ofte er avhengige av kontekst og svarende som rapporteres kan påvirkes av ytre faktorer som personal eller sted (Boynnton & Greenhalgh, 2004).

Etter tilbakemelding fra de som innhentet data ble det rapportert om store forskjeller i tidsbruk og vanskelighetsgrad i utførelsen av testene. De objektive testene var mer kjent fra tidligere og er ofte brukt i kommunehelsetjenesten og spesielt rehabiliteringsfeltet. Når det kommer til de subjektive testene ble det gitt tilbakemelding om at EQ5D5L var den enkleste testen å besvare for brukerne, mest sannsynlig grunnet *likert-skalaen* med ferdige alternativer. Unntaket var EQ-VAS, hvor dette satt i gang flere refleksjoner hos brukerne, på hvordan deres egenvurderte helse var. Når det gjelder PSFS ble det gitt tilbakemelding om at denne var desidert mest tidskrevende. Brukerne hadde behov mye veiledning, og det ble brukt aktivitetshjulet for å hjelpe brukere som synes det var vanskelig å finne passende aktiviteter som de oppfattet som viktig, de ble også presentert for hva de hadde snakket om i inntakssamtalen for å gjøre dette lettere. Flere hadde også vanskelig med å score seg selv på testen og synes dette var vanskelig da de ikke hadde prøvd aktiviteten de satt opp (Folkehelseinstituttet, 2019)

I denne studien var det ikke planlagt på forhånd, i hvilken rekkefølge testene skulle utføres. Det ble ofte naturlig at man etter en inntakssamtale, fortsatte med de subjektive testene da rammen for en samtale allerede var satt, og man kunne bygge videre på det som snakket om i en inntakssamtale. Deretter utførte man de objektive testene. Det har tidligere blitt påpekt av *Daltroy m.fl* (1995) viktigheten av rekkefølgen på kliniske tester. De påpeker blant annet at det ses høyere korrelasjon om de fysiske testene utføres før de subjektive. Forfatteren relaterer det til at

brukeren ønsker å vise sitt makspotensial i en ideell kontekst. Flere blir overrasket over egen evne, og dette gir kanskje et mer realistisk øyeblikksbilde over hvor godt man fungerer. På en annen side er det også i en annen kontekst enn brukeren opererer til vanlig, slik at det blir noe kunstig. Det ble av *Daltroy m.fl* sett forskjeller på om man gjorde de fysiske/objektive testene før eller etter de subjektive, og at de brukerne som tok de objektive først, ofte scoret seg bedre på subjektive tester (Daltroy et al., 1995).

I denne studien var det noen av brukerne i utvalget som scoret seg selv dårligere på de subjektive testene ved utreise, til tross for bedring på de objektive testene. Dette er funn, forenlig med studien til *Evensen m.fl.* fra 2020. Hvor det ble det antatt at pasientene i deres studie ikke fullt forstår konsekvensene av hjerneskaden ved innleggelse. Videre beskrives det at pasientene like etter en stor funksjonsendring kanskje ikke er helt realitetsorientert og at dette ofte bedres i løpet av oppholdet. Det kan også trekkes paralleller til den geriatriske populasjonen, hvor de som tidligere nevnt har liten reservekapasitet, hvor sykdom eller skade kan føre til en betydelig reduksjon av daglig fungering, både fysisk og kognitivt. Dette var spesielt tydelig på EQ-VAS hos noen av brukerne i denne studien, at *egenvurdert helse* ble overvurdert av dem selv ved innkomstskartleggingen og at de nedjusterte dette ved utreisekartleggingen (Evensen et al., 2020).

5.2 Klinisk implikasjon, utfordringer og behov for videre forskning.

5.2.1 Kliniske implikasjoner

Formålet til denne studien var å se på egnetheten til subjektive kartleggingsverktøy på rehabilitering med eldre brukere. Og om disse er egnede i bruk sammen med objektive kartleggingsverktøy. For å svare på dette ble utarbeidet fire forskningsspørsmål, som gikk på samvariasjon mellom kartleggingsverktøyene, samvariasjonen i forskjellige grupper brukere, om det var forskjeller på scoringen i gruppene og hva brukerne i denne studien var mest opptatt av å forbedre.

Det er flere av funnene som kan være verdt å ta med seg videre i klinisk praksis. Disse subjektive kartleggingsverktøyene kan vise seg å være egnede for eldre og gamle sårbare brukere som i dette utvalget. Dette er svært positivt med tanke på bruk i den kliniske praksis, da det kan gjøre det lettere å jobbe personorientert ved å inndra brukernes egne meninger, mål og ønsker. Det gjør at prosessen blir flyttet over på brukernes premisser, noe som gjør det lettere å ha brukeren i sentrum

og lette kommunikasjonen. Forholdet mellom bruker og den som leverer tjenesten bedres og kvaliteten i tjenestene øker (Rikkert, van der Wees, Schoon, & Westert, 2018).

Bruk av subjektive kartleggingsverktøy kan også være med på å gi en rød tråd i pasientforløpene over flere tjenestenivå. Subjektive mål og vurderinger kan følge brukeren fra den ligger på sykehus og videre til kommunehelsetjenesten, om det er på rehabiliteringsinstitusjon, i hverdagsrehabilitering eller av hjemmesykepleien i brukernes egen bolig. Subjektive kartleggingsverktøy er også ofte lettere å ta i bruk, da man ikke har behov for standardisert utstyr, og det kan utføres i flere kontekster enn prestasjonsbaserte.

Denne studien har også vist at det kan forventes små forskjeller i hvordan brukerne scorer seg selv på de subjektive testene på gruppenivå. Det er også positivt som beskrevet i rewiet til *Fitzpatrick m.fl.* at man unngår gulv- og takeffekt ved subjektive kartleggingsverktøy, noe som ofte er problemet med prestasjonsbaserte objektive tester. (Fitzpatrick, Davey, Buxton, & Jones, 1998)

Ut i fra ICF-kategoriseringen av PSFS-aktivitetene kan det være nyttig å ta med videre at disse eldre brukerne er opptatt av flere dimensjoner enn bare aktivitetsnivå, som vist i andre studier. Selv om det er aktivitetsnivå som vektet høyest, har denne studien vist at sårbare eldre er mer opptatt av funksjonsnivå og deltagelsesnivå enn andre mer velfungerende eldre (Moseng et al., 2013).

5.2.2 Utfordringer/Studiens svakheter.

Da man ekskluderte de med kognitiv svikt er det en stor del av populasjonen som faller bort i dette utvalget. Resultatene blir derfor ikke generaliserbare for hele populasjonen.

Problemet med samvariasjon, er at man kan ikke si så mye mer enn at det er en samvariasjon, dens styrke og i hvilken retning. Samvariasjonen sier ikke noe om kausaliteten eller hvorfor det er sånn. I denne studien er det kun utført en korrelasjonsanalyse, selv om det kunne vært interessant å se på kausaliteten og vite hvorfor samvariasjonen var som den var. For å finne svar på dette, kunne det vært relevant med en *regresjonsanalyse* (Pallant, 2016, s. 148-180).

Korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser er noen ganger utilstrekkelig og kan være misvisende fordi de bare vurderer den lineære sammenhengen mellom to sett med observasjoner. De er vanlige å bruke og lett å forstå, men det kan ha noen begrensninger. Da de ofte ekstremt sensitive

for variasjonsbredden til variablene i studien. *Bland & Altman* påpekte dette midt på 80-tallet, sammen med flere andre forskere og kom med flere kritiske poenger mot å bruke korrelasjonskoeffisienter ukritisk i studier. De kom litt senere opp med en egen test, med det passende navnet *Bland-Altman Plot*. Denne metoden er nyttig for å avdekke et forhold mellom forskjellene og størrelsene på målingene. For å se etter eventuelle systematiske og tilfeldige skjevheter og avvik. Man kan også bruke denne metode for å justere for eventuelle bias. Det kunne også vært nyttig å bruke denne analysen for å bygge videre på funnene som er gjort i studien (Bland & Altman, 1986; Bland & Altman, 2010; Bunce, 2009).

For å gjøre analysen om hvilken *aktivitet som brukeren var mest opptatt av å forbedre* mer korrekt. Kunne man gjort dette på samme måte som i reviewet til *fairbairn m.fl.*, hvor de hadde en fjerde kategori for aktiviteter/mål som passet inn i flere av kategorien (Fairbairn et al., 2012).

5.2.3 Behov for videre forskning.

Dette er et relativt lite studie og det er helt klart behov for mer forskning på området. Først og fremst kunne det vært interessant å sett om man fant tilsvarende funn i en lignende eller annen kontekst. Det kunne vært på sykehus, et annet rehabiliteringssenter eller i brukernes egne hjem. Det bør også forskes videre på andre subjektive kartleggingsverktøy, og deres egnethet hos målgruppen.

Et annet potensielt område å undersøke er hvordan en tilnærming med personorientering og subjektiv kartlegging påvirker resultatet av f.eks rehabilitering. F.eks en RCT, hvor den ene gruppen får konvensjonell rehabilitering og den andre får en tilnærming med større fokus på personorientering. Er det forskjeller på tilfredshet, måloppnåelse eller funksjon?

Det er for tiden et økende fokus på effektivisering og dermed bruken av kunstig intelligens i fremtidens helsevesen. Det kunne vært interessant å sett på hvordan subjektive kartleggingsverktøy kan utformes og brukes til utarbeidelse av en prediksjonsmodell for brukerens forventede funksjon.

Det kunne vært interessant å se på egnetheten hos de med kognitiv svikt, og evt. kategorisert dette på en måte med mild, moderat og stor kognitiv svikt.

Noe helt annet, kunne vært å velge en kvalitativ tilnærming og kanskje spørre seg om hvorfor de scorer som de gjør. Hvor man bruker intervju eller fokusgruppeintervjuer som metode.

6 Konklusjon

Subjektive og objektive kartleggingsverktøy har stor variasjon av samvariasjon. Det ser ut til at de vurderer forskjellige aspekter av brukernes funksjonsevne, noe som igjen får frem flere dimensjoner i rehabiliteringsprosessen. Dette fremhever viktigheten av å supplere med subjektive kartleggingsverktøy hos eldre og sårbare brukere.

Subjektive kartleggingsverktøy gjør det lettere for brukeren å aktivt delta i rehabiliteringsprosessen, noe som fremmer bruken av personorientert helsearbeid.

Studien har vist at sårbare eldre er mer opptatt av flere dimensjoner enn aktivitetsnivå ut ifra ICF-kategoriseringen. Til tross for at denne vektet høyest anser de i høyere grad viktigheten av funksjonsnivå og deltagelsesnivå enn andre studier har funnet hos brukere med vesentlig høyere fysisk funksjon enn i dette utvalget.

7 Referanseliste

- Barstad, A. (2016). *Gode liv i Norge : Utredning om måling av befolkningens livskvalitet*.
- Barthel index. (2012). Retrieved from <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/barthel-index>
- Berg Balance Scale. (2013). *Rehabilitation Measures Database*. Retrieved from <https://www.sralab.org/rehabilitation-measures/berg-balance-scale>
- Berg, K. O., Wood-Dauphinee, S. L., Williams, J. I., & Maki, B. (1992). Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Canadian journal of public health= Revue canadienne de sante publique*, 83, S7-11.
- Berghmans, D. D., Lenssen, A. F., van Rhijn, L. W., & de Bie, R. A. (2015). The patient-specific functional scale: its reliability and responsiveness in patients undergoing a Total knee arthroplasty. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 45(7), 550-556.
- Bhadhuri, A., Kind, P., Salari, P., Jungo, K. T., Boland, B., Byrne, S., . . . Moutzouri, E. (2020). Measurement properties of EQ-5D-3L and EQ-5D-5L in recording self-reported health status in older patients with substantial multimorbidity and polypharmacy. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1-17.
- Bircher, J., & Kuruvilla, S. (2014). Defining health by addressing individual, social, and environmental determinants: New opportunities for health care and public health. *Journal of Public Health Policy*, 35(3), 363-386. doi:10.1057/jphp.2014.19
- Bland, J. M., & Altman, D. (1986). Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *The Lancet*, 327(8476), 307-310.
- Bland, J. M., & Altman, D. G. (2010). Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *International journal of nursing studies*, 47(8), 931-936.
- Boynton, P. M., & Greenhalgh, T. (2004). Selecting, designing, and developing your questionnaire. *BMJ*, 328(7451), 1312-1315.
- Braut, G. S. (2019). Kommunehelsetjenesten. Retrieved from <https://sml.snl.no/kommunehelsetjenesten>
- Breslow, L. (1972). A Quantitative Approach to the World Health Organization Definition of Health: Physical, Mental and Social Well-being*. *International Journal of Epidemiology*, 1(4), 347-355. doi:10.1093/ije/1.4.347
- Bunce, C. (2009). Correlation, agreement, and Bland–Altman analysis: statistical analysis of method comparison studies. *American journal of ophthalmology*, 148(1), 4-6.
- Card, A. J. (2017). Moving Beyond the WHO Definition of Health: A New Perspective for an Aging World and the Emerging Era of Value-Based Care. *World medical and health policy*, 9(1), 127-137. doi:10.1002/wmh3.221
- Chatman, A. B., Hyams, S. P., Neel, J. M., Binkley, J. M., Stratford, P. W., Schomberg, A., & Stabler, M. (1997). The Patient-Specific Functional Scale: measurement properties in patients with knee dysfunction. *Physical Therapy*, 77(8), 820-829.
- Cleland, J. A., Fritz, J. M., Whitman, J. M., & Palmer, J. A. (2006). The reliability and construct validity of the Neck Disability Index and patient specific functional scale in patients with cervical radiculopathy. *Spine*, 31(5), 598-602.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Coman, L., & Richardson, J. (2006). Relationship between self-report and performance measures of function: a systematic review. *Canadian Journal on Aging/La Revue canadienne du vieillissement*, 25(3), 253-270.

- Daltroy, L. H., Phillips, C. B., Eaton, H. M., Larson, M. G., Partridge, A. J., Logigian, M., & Liang, M. H. (1995). Objectively measuring physical ability in elderly persons: the Physical Capacity Evaluation. *American Journal of Public Health, 85*(4), 558-560.
- Datatilsynet. (2015). Anonymisering av personopplysninger. Retrieved from <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/dokumenter-pdf/er-skjema-ol/regelverk/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>
- Devlin, N. J., & Brooks, R. (2017). EQ-5D and the EuroQol Group: Past, Present and Future. *Applied health economics and health policy, 15*(2), 127-137. doi:10.1007/s40258-017-0310-5
- Eide, H., & Eide, E. o. (2017). Kommunikasjon i relasjoner : personorientering, samhandling, etikk. In E. Eide (Ed.), (3. utg. ed., pp. 38). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Elasz, T. A., & Gaddy, G. (1998). Measuring subjective outcomes: rethinking reliability and validity. *Journal of general internal medicine, 13*(11), 757-761. doi:10.1046/j.1525-1497.1998.00228.x
- Elfil, M., & Negida, A. (2017). Sampling methods in clinical research; an educational review. *Emergency, 5*(1).
- Engedal, K. (2019). Alderdom. In *Store medisike leksikon*: snl.no.
- Evensen, J., Soberg, H. L., Sveen, U., Hestad, K. A., & Bronken, B. A. (2020). The Applicability of the Patient-Specific Functional Scale (PSFS) in Rehabilitation for Patients with Acquired Brain Injury (ABI) - A Cohort Study. *Journal of multidisciplinary healthcare, 13*, 1121-1132. doi:10.2147/JMDH.S259151
- Fairbairn, K., May, K., Yang, Y., Balasundar, S., Hefford, C., & Abbott, J. H. (2012). Mapping patient-specific functional scale (PSFS) items to the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Physical Therapy, 92*(2), 310-317.
- Fitzpatrick, R., Davey, C., Buxton, M. J., & Jones, D. R. (1998). Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials.
- Foldnes, N., Grønneberg, S., & Hermansen, G. H. (2018). *Statistikk og dataanalyse : en moderne innføring*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Folkehelseinstituttet. (2019). Hva er viktig for deg? - skjema (Pasientspeifikk funksjonsskala - PSFS). Retrieved from <https://www.fhi.no/publ/skjema/hva-er-viktig-for-deg---skjema-pasientspesifikk-funksjonsskala---psfs/>
- Fysioterapeuten. (2007). ICF - et felles språk for funksjon. *Fysioterapeuten*(7). Retrieved from <https://fysioterapeuten.no/icf---et-felles-sprak-for-funksjon/124007>
- Garratt, A. M. (2018). Måleinstrumentet EQ-5D. Retrieved from <https://www.fhi.no/kk/brukererfaringer/sporreskemabanken/maleinstrumentet-eq-5d/>
- Gjøra, L., Kjellvik, G., Strand, B. H., Kvello-Alme, M., & Selbæk, G. (2020). Forekomst av demens i Norge.
- Golicki, D., Niewada, M., Karlińska, A., Buczek, J., Kobayashi, A., Janssen, M., & Pickard, A. S. (2015). Comparing responsiveness of the EQ-5D-5L, EQ-5D-3L and EQ VAS in stroke patients. *Quality of life research, 24*(6), 1555-1563.
- Gregg, E. W., Pereira, M. A., & Caspersen, C. J. (2000). Physical Activity, Falls, and Fractures Among Older Adults: A Review of the Epidemiologic Evidence. *J Am Geriatr Soc, 48*(8), 883-893. doi:10.1111/j.1532-5415.2000.tb06884.x
- Gross, D. P., Battié, M. C., & Asante, A. K. (2008). The Patient-Specific Functional Scale: validity in workers' compensation claimants. *Archives of physical medicine and rehabilitation, 89*(7), 1294-1299.
- Hartigan, I. (2007). A comparative review of the Katz ADL and the Barthel Index in assessing the activities of daily living of older people. *International Journal of Older People Nursing, 2*(3), 204-212. doi:10.1111/j.1748-3743.2007.00074.x

- Hauser, K., Koerfer, A., Kuhr, K., Albus, C., Herzig, S., & Matthes, J. (2015). Outcome-Relevant Effects of Shared Decision Making. *Deutsches Arzteblatt international*, 112(40), 665-671. doi:10.3238/arztebl.2015.0665
- Hefford, C., Abbott, J. H., Arnold, R., & Baxter, G. D. (2012). The patient-specific functional scale: validity, reliability, and responsiveness in patients with upper extremity musculoskeletal problems. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 42(2), 56-65.
- Hektoen, L. F. (2014). *Kostnader ved hoftebrudd hos eldre*. Retrieved from <https://skriftserien.hioa.no/index.php/skriftserien/article/view/18>
- Helsedirektoratet. (2017). Hjerneslag - Nasjonal faglig retningslinje. Retrieved from <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag>
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2009). *Samhandlingsreformen: Rett behandling - på rett sted - til rett tid* (Meld. St. 47). Oslo: Departementet Retrieved from <https://www.regjeringen.no/contentassets/d4f0e16ad32e4bbd8d8ab5c21445a5dc/no/pdfs/stm200820090047000dddpdfs.pdf>
- Helsedirektoratet. (2015). Rehabilitering, habilitering, individuell plan og koordinator. *Nasjonal veileder*. Retrieved from <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/rehabilitering-habilitering-individuell-plan-og-koordinator>
- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M., Kind, P., Parkin, D., . . . Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Quality of life research*, 20(10), 1727-1736.
- Horn, K. K., Jennings, S., Richardson, G., van Vliet, D., Hefford, C., & Abbott, J. H. (2012). The patient-specific functional scale: psychometrics, clinimetrics, and application as a clinical outcome measure. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 42(1), 30-42.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Horst, H. v. d., Jadad, A. R., Kromhout, D., . . . Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*, 343, d4163. doi:10.1136/bmj.d4163
- Husebø, B. (2009). Smerteevaluering ved demens. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 129(19), 1996-1998. doi:10.4045/tidsskr.08.0660
- Høie, H.-o. o. B. (2015). *Sykehustalen 2015*.
- J E Ware, J., Brook, R. H., Davies, A. R., & Lohr, K. N. (1981). Choosing measures of health status for individuals in general populations. *American Journal of Public Health*, 71(6), 620-625. doi:10.2105/ajph.71.6.620
- Jacobsen, H. B., & Jacobsen, H.-P. (2017). *Gjengangerne - Stress, smerter og søvn*: Arneberg Forlag.
- Kent State University. (2021a). SPSS TUTORIALS: INDEPENDENT SAMPLES T TEST. Retrieved from <https://libguides.library.kent.edu/spss/independentttest>
- Kent State University. (2021b). SPSS TUTORIALS: PEARSON CORRELATION. Retrieved from https://libguides.library.kent.edu/SPSS/PearsonCorr#cite_cohen
- Kirkevold, M., Brodtkorb, K., & Ranhoff, A. H. (2014). *Geriatrisk sykepleie : god omsorg til den gamle pasienten* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Langballe, E. M., & Evensen, M. (2011). Eldre i Norge: Forekomst av psykiske plager og lidelser.
- Lekven, J., Gisvold, S. E., & Hardang, J. (2012). Hvilke prosjekter skal legges frem for regional etisk komité? *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 132(21), 2366-2367. doi:10.4045/tidsskr.12.1082
- Lydersen, S. (2019). Manglende data—sjelden helt tilfeldig. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 139(3).
- Maddox, G., & Douglass, E. (1973). Self-Assessment of Health: A Longitudinal Study of Elderly Subjects. *Journal of Health and Social Behavior*, 14(1), 87. doi:10.2307/2136940

- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index: a simple index of independence useful in scoring improvement in the rehabilitation of the chronically ill. *Maryland state medical journal*, 61-65.
- Mathis, R. A., Taylor, J. D., Odom, B. H., & Lairamore, C. (2019). Reliability and validity of the patient-specific functional scale in community-dwelling older adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 42(3), E67-E72.
- McCormack, B., Dewing, J., & McCance, T. (2011). Developing Person-Centred Care: Addressing Contextual Challenges Through Practice Development. *Online J Issues Nurs*, 16(2), 1-12. doi:10.3912/OJIN.Vol16No02Man03
- Mead, N., & Bower, P. (2000). Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature. *Social Science & Medicine*, 51(7), 1087-1110. doi:10.1016/S0277-9536(00)00098-8
- Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., Pasanen, M., & Urponen, H. (1997). Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *Journal of clinical epidemiology*, 50(5), 517-528. doi:10.1016/S0895-4356(97)00045-0
- Moore, J. L., Potter, K., Blankshain, K., Kaplan, S. L., O'Dwyer, L. C., & Sullivan, J. E. (2018). A Core Set of Outcome Measures for Adults With Neurologic Conditions Undergoing Rehabilitation: A CLINICAL PRACTICE GUIDELINE. *Journal of neurologic physical therapy : JNPT*, 42(3), 174-220. doi:10.1097/NPT.0000000000000229
- Moore, J. L., Potter, K., Blankshain, K., Kaplan, S. L., O'Dwyer, L. C., & Sullivan, J. E. (2018). A Core Set of Outcome Measures for Adults With Neurologic Conditions Undergoing Rehabilitation: A CLINICAL PRACTICE GUIDELINE. *Journal of neurologic physical therapy : JNPT*, 42(3), 174-220. doi:10.1097/npt.0000000000000229
- Moseng, T., Tveter, A. T., Holm, I., & Dagfinrud, H. (2013). The Patient-Specific Functional Scale: A useful tool for physiotherapists working in primary care. *Pasient-Spesifikk Funksjons Skala - Et nyttig verktøy for fysioterapeuter i primaerhelsetjenesten*, 80(2).
- Myhre, P. L., Laake, K., Seljeflot, I., Solheim, S., & Arnesen, H. (2016). Klinisk forskning på eldre. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, 136(3), 208. doi:10.4045/tidsskr.15.1300
- Myrstad, M. (2015). De gamle er eldst- eller bare eldre? *Tidsskrift for Den norske legeforening*.
- Nicholas, P., Hefford, C., & Tumilty, S. (2012). The use of the Patient-Specific Functional Scale to measure rehabilitative progress in a physiotherapy setting. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 20(3), 147-152.
- Nunan, D., & Heneghan, C. (2018). Catalogue Of Bias: Lack of blinding. *Catalogue Of Bias*. Retrieved from <https://catalogofbias.org/biases/lack-of-blinding/#cite>
- Nødland, S. I., & Rommetvedt, H. (2019). Samhandlingsreformen i helsevesenet: Statlige insentiver og kommunale virkninger. *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 60(2), 166-188. doi:10.18261/issn.1504-291X-2019-02-03
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6th ed. ed.). Maidenhead: McGraw Hill Education.
- Physiopedia. (2020). Outcome Measures. In Physiopedia (Ed.), *Physiopedia*.
- Prince, M., Bryce, R., Albanese, E., Wimo, A., Ribeiro, W., & Ferri, C. P. (2013). The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimer's & dementia*, 9(1), 63-75. e62.
- Rikkert, M. G. O., van der Wees, P. J., Schoon, Y., & Westert, G. P. (2018). Using patient reported outcomes measures to promote integrated care. *International journal of integrated care*, 18(2).

- Roberts, J., & Dencso, A. (1999). Identifying the best research design to fit the question. Part 1: quantitative designs. 4. doi:10.1136/ebn.2.1.4
- Ruyter, K. W., Førde, R., & Solbakk, J. H. (2014). *Medisinsk og helsefaglig etikk* (3. utg. ed.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Sager, M. A., Dunham, N. C., Schwantes, A., Mecum, L., Halverson, K., & Harlowe, D. (1992). Measurement of Activities of Daily Living in Hospitalized Elderly: A Comparison of Self-Report and Performance-Based Methods. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40(5), 457-462. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1992.tb02011.x>
- Shafrin, J., Sullivan, J., Goldman, D. P., & Gill, T. M. (2017). The association between observed mobility and quality of life in the near elderly. *PLoS one*, 12(8), e0182920-e0182920. doi:10.1371/journal.pone.0182920
- Sheikh, Z. A., Abelsen, B., Vrangbæk, K., Samhandlingsreformens konsekvenser for pleie og, o., & Nasjonalt senter for, d. (2014). *Samhandlingsreformens konsekvenser for det kommunale pleie- og omsorgstilbudet* (Vol. 2014/382). Stavanger, Tromsø: International Research Institute of Stavanger Nasjonalt senter for distriktsmedisin.
- Skovlund, E. (2021). Studiedesign. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*. doi:10.4045/tidsskr.20.0786
- Sopina, E., Chenoweth, L., Luckett, T., Agar, M., Luscombe, G. M., Davidson, P. M., . . . Goodall, S. (2019). Health-related quality of life in people with advanced dementia: a comparison of EQ-5D-5L and QUALID instruments. *Qual Life Res*, 28(1), 121-129. doi:10.1007/s11136-018-1987-0
- Stratford, P., Gill, C., Westaway, M., & Binkley, J. (1995). Assessing disability and change on individual patients: a report of a patient specific measure. *Physiotherapy Canada*, 47(4), 258-263.
- Sudo, F. K., Alves, G. S., Alves, C. E., Lanna, M. E., Ericeira-Valente, L., Moreira, D. M., . . . Laks, J. (2010). Impaired abstract thinking may discriminate between normal aging and vascular mild cognitive impairment. *Arq Neuropsiquiatr*, 68(2), 179-184. doi:10.1590/s0004-282x2010000200005
- Taylor, J. S., DeMers, S. M., Vig, E. K., & Borson, S. (2012). The disappearing subject: exclusion of people with cognitive impairment and dementia from geriatrics research. *J Am Geriatr Soc*, 60(3), 413-419. doi:10.1111/j.1532-5415.2011.03847.x
- Taylor, J. S., DeMers, S. M., Vig, E. K., & Borson, S. (2012). The Disappearing Subject: Exclusion of People with Cognitive Impairment and Dementia from Geriatrics Research. *Journal of the American Geriatrics Society*, 60(3), 413-419. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03847.x>
- USN. (2019, 01.01.2019). Retningslinjer for behandling av personopplysninger i student- og forskerprosjekt ved Universitetet i Sørøst-Norge. 1. Retrieved from https://www.usn.no/getfile.php/13547769-1546934679/usn.no/om_USN/Regelverk/Retningslinjer%20for%20behandling%20av%20personopplysninger%20i%20student-%20og%20forskerprosjekter%20ved%20USN.pdf
- Verdens helseorganisasjon. (2003). *ICF - Internasjonal klassifisering av funksjon, funksjonshemming og helse*.: Sosial- og helsedirektoratet.
- World Health Organization. (2001). *Men, ageing and health: Achieving health across the life span*. Retrieved from
- World Health Organization. (2006). *CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION*. Retrieved from https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf
- Wyller, T. B. (2015). *Geriatr : en medisinsk lærebok* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Young, I. A., Cleland, J. A., Michener, L. A., & Brown, C. (2010). Reliability, Construct Validity, and Responsiveness of the Neck Disability Index, Patient-Specific Functional Scale, and Numeric Pain Rating Scale in Patients with Cervical Radiculopathy. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 89(10), 831-839. doi:10.1097/PHM.0b013e3181ec98e6

8 Vedlegg

Vedleggene er levert separat, nummerert i den rekkefølgen som beskrevet under.

8.0 Godkjenning av leder

8.1 Godkjenning av Personvernombud i kommunen.

8.2 NSD - Meldeskjema for behandling av personopplysninger

8.3 Veiledningsavtale

8.4 Samtykke til deltagelse

8.5 Tillatelse – Euroqol – EQ5D5L

8.6 Tillatelse – Bruk av norsk oversettelse PSFS - Margareth Grotle

8.7 Scoringsskjema – Barthel-adl-indeks

8.8 Scoringsskjema – Bergs balanseskala

8.9 Scoringsskjema – PSFS

8.10 Scoringsskjema – EQ5D5L