

BSOBAC 3 – BACHELOROPPGAVE MED FORSKNINGSMETODE

TAI CHI SOM BEHANDLING FOR DEPRESJON HOS ELDRE



Universitetet
i Stavanger

Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Bachelor i sosialt arbeid

UiS mai 2022

Kandidatnummer: 7142

Antall ord: 13199

Innholdsfortegnelse:

1.0 Innledning	4
1.1 Bakgrunn for tema	4
1.2 Presentasjon av problemstilling	5
1.3 Begrepsavklaringer	5
1.3.1 Eldre	6
1.3.2 Depresjon.....	6
1.3.3 Mindfulness	6
1.3.4 Trening og fysisk aktivitet	6
1.3.5 Selvtillit	6
1.3.6 Mestring.....	6
1.4 Oppgavens formål.....	7
2.0 Faglig kunnskap.....	8
2.1 Tai Chi.....	8
2.2 Depresjon.....	8
2.2.1 Depresjon og behandling.....	9
2.2.2 Effekter av fysisk aktivitet og trening på depresjon	10
2.2.3 Mindfulness og depresjon	11
2.3 Eldrebølgen	13
2.3.1 Depresjon hos eldre	13
2.3.2 Fysisk aktivitet og trening blant eldre	14
2.3.3 Eldre og det gode liv	15
2.4 Aron Antonovsky - Salutogenese.....	17
2.4.1 Salutogenese – helsefremmende teori	17
3.0 Metode	20
3.1 Litteraturstudie som metode.....	21
3.2 Datainnsamling, inklusjons- og eksklusjonskriterier	22
3.3 Tabellanalyse	23
3.4 Presentasjon av forskningsartiklene.....	25
3.5 Kildekritikk og kvalitetsvurdering	29

4.0 Funn og drøfting	31
4.1 Fysiske faktorer	31
4.2 Mindfulness og Tai Chi	32
4.3 Treningsgrupper som sosial arena	33
4.4 Søvnkvalitet	35
4.5 Mestring og selvtillit	35
4.6 Lysere årstid og sollys	36
4.7 Å være til nytte	37
4.8 Langsiktig effekt	38
5.0 Konklusjon	39
6.0 Litteraturliste	40

Om sjæl og legeme

Hvis dit sjæleliv

er opslidt,

bør du rekreeres

kropsligt.

Piet Hein

(Martinsen, 2011, s. 33)

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn for tema

I mars 2020 kom koronapandemien til Norge og hverdagen til de aller fleste av oss ble drastisk endret. Torsdag 12. mars la den norske regjeringen frem de strengeste krisetiltakene i Norge siden 2. verdenskrig. Skole- og barnehager stengte ned, arbeidstakere ble satt på hjemmekontor, permittert eller mistet jobben, og vi ble isolert i våre egne hjem i et forsøk på å stanse smitten. Sakte, men sikkert ble samfunnet gradvis åpnet opp igjen, men kanskje ikke helt uten ettervirkninger?

Denne oppgaven skal ikke handle om koronapandemien, men publikasjoner under og etter pandemien fikk satt søkelys på et stort og viktig tema, nemlig eldre som sliter med depresjon (Wallander, 2021). Den økte mengden artikler om emnet vekket min interesse, og gjorde meg nysgjerrig på å finne ut om det eventuelt finnes enkle behandlingsmetoder for depresjon som kan være effektive hos denne aldersgruppen.

Ensomhet, stressende livshendelser og frykt kan føre til dårligere psykisk helse hos eldre. Samtidig viser forskning at pandemien har påvirket de eldres aktivitets- og treningsvaner negativt. En rapport ble på oppdrag fra regjeringen satt sammen av en ekstern ekspertgruppe. Den hadde som oppgave å “sammenstille tilgjengelig kunnskap om de konsekvensene koronapandemien har hatt for folks livskvalitet, psykiske helse og bruk av rusmidler” (Regjeringen, 2021, s. 3). Rapporten viser at ensomhet blant eldre mellom 80 og 98 som bor på institusjon har økt noe under pandemien, og tallene på deltakelse i fysisk aktivitet utenfor institusjonen ble halvert. Både ensomhet og mangel på fysisk aktivitet er kjente risikofaktorer for utvikling av depresjon (Tretteteig, 2020, s. 20). Kanskje vil koronapandemien bli erstattet av en epidemi av depresjon hos eldre? Det kan da være viktigere enn noen gang å undersøke ulike virkningsfulle, trygge og kostnadseffektive behandlingsmetoder mot depresjon hos denne aldersgruppen.

Stadig høyere levealder fører til en eldrebølge i landet vårt. Alderspensionister tar opp en større og større del av samfunnet vårt, og det vil være hensiktsmessig både på et personlig og et

samfunnsmessig nivå å hjelpe de eldre til å opprettholde både fysisk og psykisk god helse. Dette kan øke livskvaliteten til den eldre befolkningen så vel som legge mindre press på velferdsstaten vår og gjøre den mer bærekraftig. Fysisk aktivitet og trening legges frem som en av de mest effektive behandlingsmetodene for eldre med mild til moderat depresjon, og har samtidig en virkning på deres fysiske helse. Ettersom eldre ofte sliter med mobilitet og svakhet, vil det være viktig å finne en treningsform som er skånsom og mulig for den eldre befolkningen å gjennomføre.

1.2 Presentasjon av problemstilling

Fysisk aktivitet og mindfulness, på norsk gjerne oversatt til *oppmerksomt nærvær*, har i flere studier blitt bevist at virker inn på menneskers psykiske helse (Binder, 2014; Martinsen, 2011).

Tai Chi er en kampsportform som kombinerer fysisk trening med mindfulness. Tai Chi består av enkle, rolige bevegelser og er en skånsom treningsform med minimal risiko for skader og overbelastning. Denne kampsporten er spesielt designet for å trene opp balanse og styrke, samt fremme avslapning og gi psykisk velvære. Tai Chi er dermed en treningsform som er godt tilpasset eldre (Cheng et al., 2020).

Problemstillingen jeg vil studere er dermed:
Kan Tai Chi være en effektiv behandlingsmetode for depresjon hos eldre?

1.3 Begrepsavklaringer

Ulike begreper kan brukes og forstås forskjellig i ulike kontekster. Under begrepsavklaringer vil jeg definere noen av de mest sentrale og viktige begrepene som benyttes i denne oppgaven. Dette er viktig for at leseren av oppgaven skal kunne forstå og tolke oppgaven på en god og hensiktsmessig måte.

1.3.1 Eldre

De forente nasjoner definerer eldre som personer som er eldre enn 60 år. (UNHCR, u.å.) Det er denne definisjonen som benyttes i denne studien.

1.3.2 Depresjon

Ifølge Norsk helseinstitutt er depresjon en tilstand som kjennetegnes ved “senket stemningsleie, interesse- og gledeløshet og energitap eller økt tretthet” (NHI, 2022). For at det skal kunne kategoriseres som depresjon må symptomene være i minst to uker (NHI, 2022), og alle symptomene bør være tilstedeværende nesten hele dagen og påvirke ens funksjonsevne i dagliglivet (Helsedirektoratet, 2009, s. 26).

1.3.3 Mindfulness

“Mindfulness er en holdning av å være våken og vennlig oppmerksom på det som erfares i øyeblikket” (Binder, 2014, s. 15). Mindfulness, på norsk ofte oversatt til oppmerksomt nærvær, er en form for meditasjon som setter søkelys på å leve i nuet og være mer til stede i eget liv. Professor i psykologi ved Universitetet i Bergen, Per Einar Binder, sier at Mindfulness er “en eldgammel meditasjonstradisjon med røtter i buddhistisk tenkning og praksis og en måte å møte lidelse i livet på”. Han sier videre at mindfulness handler om “menneskets evne til å være oppmerksom og til stede” (Lein, 2019).

1.3.4 Trening og fysisk aktivitet

Begrepene *fysisk aktivitet* og *trening* blir ofte brukt om en annen, men det kan være nyttig å definere begrepene for å få en bedre forståelse for hva de egentlig innebærer. Martinsen skriver i sin bok “Kropp og sinn” (2011, s. 35) at det er mest faglig korrekt å benytte *fysisk trening* for treningsopplegg som er lagt opp og utføres systematisk, og *fysisk aktivitet* som et samlebegrep som innehar alle typer muskelarbeid. Det er denne forståelsen av begrepene jeg vil forsøke å bruke i denne oppgaven.

1.3.5 Selvtillit

Selvtillit betyr å ha en positiv selvoppfatning. Når du har selvtillit stoler du på deg selv, er selvsikker og ser på deg selv som god nok (Kvam, 2016).

1.3.6 Mestring

Mestring handler om å klare de påkjenninger og oppgaver hverdagslivet gir en (Vik, 2015, s. 42).

1.4 Oppgavens formål

I tråd med problemstillingen er oppgavens formål å forske på om Tai Chi kan være en mulig behandlingsmetode for depresjon hos den eldre befolkningen. Dette gjøres gjennom innhenting og analyse av forskning og litteratur som kan være relevant for å svare på problemstillingen. Grunnet stadig høyere andel eldre i befolkningen generelt, og samtidig økende andel eldre som lider av depresjon, er målet å gi grunnlag for videre interesse og forskning om emnet. Kanskje kan Tai Chi bli ett nytt verktøy i eldreomsorgens verktøykasse?

2.0 Faglig kunnskap

Dalland (2020, s. 197) sier at teori og fagkunnskap er “brillene” vi ser på materialet vårt gjennom. I dette kapitlet har jeg valgt å presentere faglig kunnskap om depresjon, og hvordan de ulike momentene Tai Chi er oppbygd av kan påvirke depresjon generelt og hos eldre. Jeg har også valgt å presentere ulike teorier om eldre og det gode liv, samt Antonovskys teori om salutogenese, da jeg mener de er relevante og spennende teorier og modeller for belysning og drøfting av problemstillingen.

2.1 Tai Chi

Tai Chi Chuan, til vanlig kalt Tai Chi, er en gammel kinesisk kampkunstform som tar sikte på å øke ens styrke, smidighet og indre fred og harmoni. Tai Chi utføres i dag ofte som en rolig, balansert og skånsom treningsmetode som så vel som fysisk trening også tar sikte på å oppnå oppmerksomt nærvær, også omtalt som mindfulness. Treningen består av rolige, kontrollerte bevegelser og positurer som “flyter sammen” til en frekvens, nesten som en rolig dans. Samtidig benytter utøveren ulike kinesiske pusteøvelser og mindfulness underveis i treningen. Det er ingen brå eller særlig vanskelige bevegelser, og Tai Chi er dermed en treningsform som kan utøves av de aller fleste uten fare for skade eller overbelastning. Tai Chi har i dag blitt en utbredt treningsform og det anslås at det på verdensbasis er over 250 millioner mennesker som trener denne kampsportformen (Bryhn & Münch, 2019).

2.2 Depresjon

Depresjon er en av de mest utbredte psykiske lidelsene i Norge i dag. Det antas at ca. 40% av alle kvinner og 20% av alle menn kommer til å oppleve en behandlingstrengende depresjon i løpet av livet (Malt, 2022).

En depresjon kan påvirke mennesket på mange ulike måter, og det finnes ikke én fasit for hvordan en opplever depresjon. Mange tenker at dårlig humør er hovedsymptomet med depresjon, men kan også ha negativ innvirkning på søvn, matvaner og konsentrasjon.

Depresjonen påvirker menneskets evne til å interessere seg for og å glede seg til ting, og en

alvorlig depresjon kan føre til at den deprimerte ikke ser noen mening med livet (Martinsen, 2011, s. 65-66).

I verdens helseorganisasjons (WHO) rangering av helseproblemer i 2000, ble depresjon rangert på fjerde plass kun overgått av lungebetennelse, HIV/AIDS og infeksjoner hos spedbarn. Faktisk har de konkludert med at depresjon er den enkelt diagnosen som, i den vestlige verden, forvolder flest tapte friske leveår. Mennesker som lider av depresjon, har dårligere selvopplevd helse enn de som lider av kroniske somatiske sykdommer som diabetes, artrose, astma og angina (Martinsen, 2011, s. 67-68).

Det er ofte vanskelig å determinere helt hva som er roten til en depresjon. Noen mulige årsaker kan være fysiske (somatiske) sykdommer som for eksempel skjoldbruskkjertelsykdommer og vitaminmangler, bivirkninger av ulike medikamenter eller de kan oppstå som ledd i psykiske lidelser (Malt, 2022), men en depresjon kan også oppstå etter vanskelige og stressende hendelser i livet. Hendelser slik som for eksempel samlivsbrudd, tap av en av sine nære, eller problemer med økonomi kan være utslagsgivende for utvikling av depresjon (Helsenorge, 2021).

2.2.1 Depresjon og behandling

Det finnes flere behandlingsmetoder som har vist seg effektive mot depresjon. De vanligste behandlingsmetodene i Norge i dag er ulike former for samtaleterapi og bruk av antidepressive medikamenter. Virkningen av disse metodene er godt vitenskapelig dokumentert, og de er ofte førstevalget når det kommer til behandling av depresjon. Alle medikamenter har mulige bivirkninger og det er derfor, så langt det er mulig, ønskelig å forsøke behandling uten bruk av dette først (Martinsen, 2011, s. 68).

En vanlig form for depresjon, særlig i land hvor store deler av året består av kalde vintre og lite sollys, er vinterdepresjon eller årtidsdepresjon. For mennesker som er rammet av denne typen depresjon er dagslys den beste behandlingen, enten i form av kunstig lys eller sollys, hvor lyset er sterkt dagslys og rettes spesielt mot øynene (Martinsen, 2011, s. 68).

Ved mild og moderat depresjon kan også fysisk aktivitet, sosial kontakt med både mennesker og dyr, og det å være i arbeid eller annen aktivitet som virker meningsfull, hjelpe en ut av depresjonen (Tretteteig, 2020, s. 38). En bør også så langt det lar seg gjøre forsøke å

oppretholde en normal døgnrytme, strukturere måltider og få bedre søvnkvalitet (Martinsen, 2011, s. 68-69).

2.2.2 Effekter av fysisk aktivitet og trening på depresjon

Den britiske statsministeren Edward Stanley (1826-1893) sa en gang at «De som ikke har tid til fysisk aktivitet, må før eller siden avsette tid til sykdom» (Lohne-Seiler, 2018, s. 62). Depresjon forekommer oftere hos mennesker med dårlig fysisk helse. Det indikerer at vår fysiske helse kan ha direkte innvirkning på vår psykiske helse. Fysisk aktivitet påvirker flere av kroppens funksjoner på en positiv måte, og regelmessig fysisk aktivitet kan bidra til forebygging av en rekke sykdommer og lidelser. Effekten av fysisk aktivitet og trening på blant annet hjerte -og karsykdommer, benskjørhet og diabetes er grundig dokumentert, og forskning har vist at det noen ganger kan være et fullkomment alternativ til medisiner (Bahr, 2009, s. 64-65). Regelmessig fysisk aktivitet påvirker også nervesystemet positivt, og dette kan blant annet føre til bedre koordinasjon, reaksjonsevne og balanse, samt økt søvnkvalitet (Bahr, 2009, s. 27). Økt søvnkvalitet kan igjen gi mer overskudd til fysisk aktivitet (Martinsen, 2011, s. 60), og på denne måten påvirker fysisk aktivitet og søvn hverandre positivt.

Fysisk aktivitet har også vist å ha virkning på forskjellige psykologiske funksjoner. Allerede i 1905 ble den første rapporten som beskrev hvordan fysisk aktivitet kunne være en gunstig behandlingsmetode for depresjon gitt ut (Bahr, 2009, 278). Siden den gang har det blitt publisert en rekke vitenskapelige artikler som omhandler dette emnet. Sammenlignet med behandlingsmetoder som antidepressive medikamenter og samtaleterapi, viser mange studier til sammenlignbare og/eller bedre resultater fra fysisk aktivitet (Martinsen, 2011, s. 72). Gjennom den massive forskningen på fysisk aktivitet som behandling for depresjon, har en funnet at økt fysisk aktivitet positivt korrelerer med godt humør og velvære, og negativt korrelert med depresjon. For å utelukke at fysisk helse og sosial status har innvirkning på resultatet har studiene kontrollert for dette (Martinsen, 2011, s. 69). Bedring av kognitiv funksjon, selvtillit og depresjon er kjente virkninger av fysisk aktivitet, og det kommer stadig ut ny forskning på dette området (Bahr, 2009, s. 67). Det er gjennom flere forskningsstudier funnet at et høyt aktivitetsnivå både kan ha en forebyggende og en behandlende effekt på psykiske lidelser (Jakobsen, 2013). Langtidseffektene av fysisk trening mot depresjon har også blitt studert. Blant

annet fant en studie fra 1999, som studerte virkningen av antidepressiva vs. Jogging tre ganger pr. uke i fire måneder, at de positive effektene fra fysisk trening mot depresjon var gjeldende også seks måneder etter endt treningsintervensjon. Faktisk var risikoen for tilbakefall mye lavere i treningsgruppen enn i gruppen som fikk medikamentell behandling (Bahr, 2011, s. 279).

Er sammenhengen mellom fysisk aktivitet og mental helse utelukkende fysiologiske? En undersøkelse fant at fritidsaktiviteter og husarbeid som krevde sammenlignbare forbruk av energi ikke hadde den samme innvirkningen på depresjonsnivå. Fysisk aktivitet i form av fritidsaktiviteter hadde større positiv innvirkning på depresjon enn husarbeid, og dette gir en indikasjon på at fysisk aktivitet virker inn på den mentale helsen på flere måter enn bare rent fysiologisk (Martinsen, 2011, 69-70).

Effekten av fysisk aktivitet har vist seg å være størst hos personer som fra før er fysisk inaktive eller lite aktive. Hos denne gruppen har moderat fysisk aktivitet utført regelmessig vist seg å gi betydelig helsegevinster, også når det gjelder depresjon (Bahr, 2009, s. 39).

2.2.3 Mindfulness og depresjon

“Du må ikke tro du er det du tror du er” (Liverød, 2016).

Menneskets opplevelse av seg selv og omgivelsene er sammensatt. Om to mennesker ser på den samme gjenstanden, vil de aldri se akkurat det samme, og opplevelsen av den samme hendelsen vil oppleves ulikt fra person til person. Mindfulness, på norsk ofte oversatt til oppmerksomt nærvær, lærer oss at vi, i et gitt øyeblikk, har muligheten til å velge hva vi vil rette oppmerksomheten vår mot og være bevisst på (Binder, 2014, s. 16-17).

Mindfulness kan beskrives som en “ikke-dømmende oppmerksomhet hvor fokuset er på her og nå, der enhver tanke og følelse og et hvert sanseinntrykk blir akseptert nøyaktig slik det er. Resultatet er at en frigjør seg fra tidligere erfaringer og gamle vaner” (Liverød, 2016). En forsøker å observere at tanker og følelser kommer uten å ta stilling til dem, for så å la dem passere og gi rom til nye tanker og følelser. Psykolog og spesialist i klinisk voksenpsykologi Sondre Risholm Liverød forteller i sin podkast “SinnSyn” at en gjennom mindfulness trener opp sin egen evne til å se sitt eget sinn, ofte referert til som “mindsight”. Han sier videre at mindfulness kan gi oss en erfaring på at våre tanker og følelser ikke trenger å ha makt over oss.

Vi får en forståelse om at tanker og følelser kommer og går, og de forandrer seg hele tiden. Negative tanker vi gjerne har om oss selv er en konstruksjon av ideer vi har fått fra andre, som vi opprettholder og tror på og gjør til vår sannhet. Når vi gjennom mindfulness kan se våre tanker og følelser litt fra sidelinjen, kan vi få en forståelse av at vi *har* tankene og følelsene, men vi *er* de ikke, og vi kan da få en mye større aksept av oss selv. Tanker om at en ikke er god nok, at en er et dårlig menneske, ikke gjør nok eller kan nok er tanker som kan føre til depresjon, men ved å forstå at disse tankene ikke er absolutte sannheter kan en ta makten tilbake å finne en ro i seg selv (Liverød, 2016).

Forskerne Killingsworth og Gilbert gjennomførte i 2010 en forskningsstudie ved bruk av moderne teknologi for å utforske om mentalt fravær har betydning for velvære og livskvalitet. Ved bruk av avanserte statistiske metoder studerte forskerne tidsforholdet mellom mentalt fravær og stemningsleie. En kan jo tenke seg at funnet ville bli at nedstemthet ville føre til at en ble opptatt av å gruble, og dermed ble distraheret. Funnene derimot var tankevekkende: det viste seg at tankevandring kom først og dermed så ut til å senke stemningsleiet. På motsatt side fant forskerne ut at når forsøkspersonene var mer til stede i øyeblikket oppgav de økt tilfredshet, også når de i øyeblikket opplevde noe utfordrende (Binder, 2011, s. 17-18). Dette forsøket gir klare indikasjoner på at mental tilstedeværelse har evnen til å påvirke vår opplevelse av livskvalitet, tilfredshet og velvære. Mennesker er sjelden mentalt til stede her og nå. Vi tenker veldig mye på fremtiden, på ting vi skal eller bør gjøre og få til, eller vi grubler over ting og er fanget av fortiden, noe som kan føre til en depresjon (Liverød, 2016).

Mindfulness er en måte å møte lidelse på som gjør lidelsen lettere å bære. Gjennom å akseptere egen opplevelse av angst, sorg, skam eller sinne i øyeblikket, kan en gjennom mindfulness bygge robusthet og styrke til å møte livet akkurat slik det er her og nå. Selvkritikk hvor en devaluerer og dømmer seg selv, er en fellesfaktor for mange psykiske lidelser, og det har vist seg at det også er en risikofaktor for utvikling av depresjon og angst. Menneskets iboende tendenser til å la tankene vandre og være selvkritisk kan altså føre til, eller opprettholde, depresjon. Det er gjennom denne kunnskapen vi kan forstå at mindfulness kan være relevant for vårt velvære og mentale helse (Binder, 2011, s. 19).

2.3 Eldrebølgen

Den norske befolkningen består av en stadig høyere andel eldre. Den forventede levealderen har aldri noensinne vært høyere enn den er i dag, og det estimeres at i 2040 vil antall eldre over 80 år være mer enn doblet (Tretteteig, 2020, s. 13). Eldre over 67 år utgjør i dag, grunnet lengre levealder og store fødselskull i etterkrigstiden, nærmere 16 prosent av den totale befolkningen i landet vårt (Christiansen, 2021). Antallet friske leveår har hatt en kraftig økning de siste årene, men eldrebølgen fører også til økte helseutfordringer. Andelen nordmenn i yrkesaktiv alder vil avta, og mangel på tilgjengelig helsepersonell kan føre til utfordringer for eldreomsorgen. Det vil være viktigere enn noen gang å satse på å utvikle og opprettholde god fysisk og psykisk helse hos eldre, både for de eldres del, men også for velferdsstaten ellers.

2.3.1 Depresjon hos eldre

Selv om depresjon ofte uttrykkes likt hos eldre som hos øvrig befolkning, er det noen ganger problemer med diagnostisering av depresjon hos denne aldersgruppen, da symptomene kan være atypiske og likne på somatiske sykdommer, demens eller annen psykisk sykdom (Tretteteig, 2020, s. 21). På grunn av dette kan det godt tenkes at depresjon hos eldre er underdiagnostisert. Tall viser at rundt 20 prosent av eldre over 65 år har depresjon, men det reelle tallet kan være enda høyere (Tretteteig, 2020, s. 21).

Ifølge forskning beskriver mange eldre at de sliter med å håndtere sin depresjon da de føler at de ikke har kontroll over seg selv og får en følelse av angst og sterk indre uro. Hos andre viser depresjonen seg mer som mangel på energi som gjør at de ikke har overskudd til å utføre dagligdagse oppgaver. Aktiviteter som tidligere var meningsfulle virker nå meningsløse, og de føler på en hjelpeløshet, mangel på kontroll og håpløshet (Tretteteig, 2020, s. 30). Depresjon kan hos mange eldre føre til lav selvfølelse eller selvtillit (Tretteteig, 2020, s. 23).

Det er flere mulige årsaker til at eldre utvikler depresjon. Mange eldre opplever stressende livshendelser og tap som for eksempel endringer i bosituasjon, tap av ektefelle/samboer, familie eller nære venner og sosialt nettverk samt identitetstap og ensomhet. Fysiske komponenter som kroniske smerter og tap av funksjon kan medføre depresjon da de kan føre til tap av selvstendighet og evnen til å opprettholde dagligdagse aktiviteter som for eksempel matlaging, gå turer og å gjøre hus- og hagearbeid (Lohne-Seiler, 2018, s. 11).

Prognosen for bedring av depresjon hos eldre er god dersom de får riktig behandling. Uten behandling er prognosen derimot veldig dårlig, og eldre med depresjon har hele to til tre ganger høyere dødelighet enn eldre uten depresjon, selv når vi ser bort fra samtidig somatisk sykdom og selvmord (Borza et al., 2017, sitert i Tretteteig, 2020, s. 38).

Vanlig behandling for depresjon hos eldre er stort sett den samme som hos befolkningen ellers. Antidepressiva og samtaleterapi er de mest brukte behandlingsformene, men også fysisk aktivitet, sosial kontakt, støttesamtaler og ulike selvhjelpstiltak er mye brukt, da særlig ved mild til moderat depresjon (Helsedirektoratet, 2009).

Forskning har vist at fysisk aktivitet har positiv innvirkning på depresjon, og eldre som er regelmessig fysisk aktive er mindre deprimerte enn de som er inaktive (Lohne-Seiler, 2018, s. 64). Selv om det kreves mer forskning på området er det sannsynlig at det ikke bare er den fysiske aktiviteten i seg selv som positivt påvirker depresjon hos eldre, men også det sosiale miljøet hvor aktiviteten foregår (Lohne-Seiler, 2018, s. 13).

2.3.2 Fysisk aktivitet og trening blant eldre

Jo eldre man blir, jo viktigere er det med fysisk aktivitet og trening. Aldring fører ofte til en ond sirkel der begrenset mobilitet bidrar til inaktivitet, som igjen fører til ytterligere dårligere mobilitet. Når vi blir eldre blir vi blant annet svakere, tregere, stivere og kan oppleve problemer med kortpusthet når i aktivitet. Fysisk aktivitet og trening er da enda viktigere enn da vi var yngre for å forsøke å sakke ned eller motvirke de naturlige forekommende kroppslige utfordringene (Lohne-Seiler, 2018, s. 10-11).

Mange eldre er inaktive eller lite aktive. En studie foretatt i 2014 viste at bare 22 prosent av kvinner og 18 prosent av menn over 70 år følger Helsedirektoratets anbefalinger om minimum 150 minutter moderat fysisk aktivitet eller 75 minutter med høy intensitet ukentlig (Lohne-Seiler, 2018, s. 55-57).

Hos eldre med nedsatt funksjon er det viktig å forsøke å finne treningsformer som er gjennomførbare, da forskning viser at fysisk aktivitet har et stort potensial til å bedre Eldres funksjon (Vik, 2015, s. 60). Disse effektene kan igjen føre til økt mestring av aktiviteter i dagliglivet, og gi en mestringsfølelse som kan øke ens tilfredshet med livet (Lohne-Seiler, 2018,

s. 116). Nedsatt fysisk funksjon kan gjøre det vanskelig å delta i aktiviteter de tidligere har deltatt i, og forskning på dette feltet tyder på at det er dette, og ikke nedsatt fysisk funksjon i seg selv, mange eldre frykter (Vik, 2015, s. 30). En norsk undersøkelse fra 2014 utforsket hva som var viktig for at eldre skulle være mer aktive, og slo fast at et godt tilrettelagt nærmiljø, sosial støtte samt psykologiske faktorer har innvirkning på aktivitetsnivået. De eldre oppga som de vanligste årsakene til lite fysisk aktivitet at de ikke orket eller følte de hadde tid. Det forskerne fant var mange eldres motivasjon til å utøve fysisk aktivitet var fysisk og psykisk velvære, forebygging av helseplager, vektregulering, få frisk luft samt å komme i form (Lohne-Seiler, 2018, s. 57). Tilrettelagt funksjonell trening er viktig for å muliggjøre og motivere eldre til fysisk aktivitet. Trening bør være lystbetont og gi mening for at den skal stimulere til gjentakelse (Lohne-Seiler, 2018, s. 10-11). Aktivitet og trening sammen med andre, som for eksempel gruppetrening, virker sannsynligvis også mye inn på den psykologiske virkningen spesielt hos eldre. Et godt sosialt miljø fører antageligvis til positiv virkning på blant annet humør, helseopplevelse og tankeevne (Bahr, 2009, s. 69).

2.3.3 Eldre og *det gode liv*

Mennesker i alle aldre streber etter *det gode liv*. Men hva er *det gode liv*? Hva skal til for å ha det godt? Og hva kan øke ens opplevelse av livskvalitet? Forskning har forsøkt å svare på disse spørsmålene, og dette har resultert i flere ulike teorier og modeller om hva det som skal til for å leve ett godt liv. For å få en forståelse om hva som kan motvirke eller behandle depresjon hos eldre, kan det være nyttig å se på hva ulike modeller og teorier sier om en god alderdom.

Forskning utført på 1990-tallet utforsket hva de eldre selv synes er de viktigste forutsetningene for en god alderdom. Forskningen kom frem til tre hovedpunkter: god fysisk og kognitiv helse, å være i aktivitet, samt fravær av sykdom. Sosiale aktiviteter og aktiviteter hvor de eldre kunne være til nytte var spesielt viktig for et godt liv i eldre år. Basert på denne forskningen ble teorien “Successful aging”, på norsk oversatt til *vellykket aldring*, introdusert. Denne teorien har i ettertid blitt kritisert for å fokusere for mye på helse og vellykkethet i seg selv, og kritikerne mente at en god alderdom ikke bare handler om personlig vekst og engasjement, men også avhenger av aksept av seg selv og sin situasjon (Vik, 2015, s. 94).

Baltes og Carstensen (1996) publiserte i 1996 en metamodel som beskriver dagligdagse strategier for en god alderdom. Modellen fikk navnet Selective Optimisation with Compensation (SOC), og “[...] beskriver en prosess der den enkelte velger (selection), kompenserer (compensation) og optimaliserer (optimisation)” (Vik, 2015, s. 96). De mente at hver enkelt velger ut mål og aktiviteter som på bakgrunn av deres personlige ferdigheter og ressurser er oppnåelige og gjennomførbare. Dette gir eldre en mulighet til mestring og måloppnåelse til tross for tap av fysiske, kognitive og samfunnsmessige ressurser og evner. Forfatterne mente at de eldre, gjennom denne justeringen av den enkeltes mål, ønsker og forventninger, kunne oppleve at de lever et godt liv i alderdommen (Vik, 2015, s. 96).

To andre godt kjente teorier om den gode alderdommen er aktivitets- og tilbaketrekkingsteorien. Tilbaketrekkingsteorien ble i 1961 presentert av samfunnsviterne Elaine Cumming og William Henry i deres bok “Growing Old”. Teorien hevder at det “pågår en gjensidig tilbaketrekning mellom eldre mennesker og samfunnet” (Witsø, 2014, s. 1). Ved å følge flere hundre mennesker fra middelalder til alderdom, fant forskere ved universitetet i Chicago ut at eldre trakk seg tilbake sosialt og at aktivitetsnivået sank når de var ferdig med arbeidsliv og familieansvar. I tilbaketrekkingsteorien blir eldre sett på som en byrde for samfunnet som ikke er i stand til å bidra til fellesskapet. På grunn av dette trekker de seg tilbake av hensyn til samfunnet og som en forberedelse til døden. Teorien mener at prosessen er indrestyrt, og at nøkkelen til et godt liv i eldre år er nettopp tilbaketrekking og aksept av mangelen på makt og innflytelse. Denne teorien ble, ikke overraskende, mye kritisert for sitt pessimistiske bilde på alderdom (Witsø, 2014, s. 1).

På bakgrunn av den samme forskningen som tilbaketrekkingsteorien bygget på, vokste det også frem en annen teori: aktivitetsteorien. Til tross for at begge bygger på samme forskning, er teoriene nærmest rake motsetninger. Aktivitetsteorien hevder at høyere alder og økt sårbarhet er det eneste som skiller de eldre fra de middelaldrende. Ifølge denne teorien er det ytre samfunnsskapte hindringer, pensjonering og dårlig helse som er årsakene til sosial tilbaketrekning hos eldre, og tilbaketrekningen er ikke naturlig i seg selv. For å ha en god alderdom er det ifølge aktivitetsteorien viktig å involveres i samfunnet, erstatte tapte sosiale roller og relasjoner, og opprettholde aktivitet. Mange mener at denne teorien er mye mer optimistisk enn tilbaketrekningsteorien, mens andre har beskyldt teorien for å fremme offermentalitet hvor ytre påvirkninger ene og alene styrer den enkeltes muligheter til å ha et godt

liv. En annen kritikk mot aktivitetsteorien er at den kan medføre en nedlatenhet og forakt for svakhet og skrøpeligheit, som jo er en naturlig del av aldring, og at den ser på helse og aktivitet som de viktigste verdiene (Witsø, 2014, s. 1-2).

2.4 Aron Antonovsky - Salutogenese

Den medisinske sosiologen Aron Antonovsky er et viktig forbilde når det gjelder hvordan en tenker på utvikling av helse (Martinsen, 2011, s. 32). Gjennom sin forskning på helse, og hvilke omstendigheter som påvirker denne, utviklet han på slutten av 1970-tallet begrepet Salutogenese. Antonovsky gjennomførte intervju-studier på kvinner i overgangsalderen som hadde opplevd svært vanskelige livshendelser, deriblant Holocaust. De fleste kvinnene som var blitt utsatt for ekstremt belastende livshendelser hadde mye høyere stressnivå, og flere symptomer i forening med overgangsalderen enn kvinnene i kontrollgruppen. Til tross for dette, var det allikevel en mindre andel av disse som levde gode liv og klarte seg like bra som kvinnene som hadde mer normale livsforløp. Dette funnet, at noen mennesker til tross for så ekstreme påkjenninger som å ha opplevd Holocaust, kan ha normale liv og en god mental helse, fanget hans interesse. Hvordan kan de evne å vise kjærlighet, være i arbeid, ta seg av familie og barn og etablere nære relasjoner etter slike traumatiske livshendelser som en gjerne kunne tenke ville lede dem inn i alvorlige depresjoner og dysfunksjonelle liv? Antonovsky, som jo var en medisinsk sosiolog og interessert i stressmestring og helse, bestemte seg for at dette ville han finne ut av. Ved bruk av dybdeintervju med gruppen kvinner forsøkte han å komme frem til roten av deres resiliens, og ved analysing av denne dataen utarbeidet han salutogenesen, en ny teoretisk modell for helse (Lindström & Eriksson, 2015, s. 14-15).

2.4.1 Salutogenese – helsefremmende teori

Salutogenese er en helsefremmende teori. Maurice Mittelmark, forfatter og professor ved universitetet i Bergen, sa i 2008 at “Den [salutogenesen] leder an innenfor en gruppe med akademiske bevegelser som ønsker å vektlegge menneskets styrker fremfor svakheter, menneskets kapasitet fremfor begrensninger, velvære fremfor sykdom” (Lindström & Eriksson, 2015, s. 6). Antonovsky mente at ved å ikke sette søkelys på problemer og årsaker (patogenese), men heller rette fokus mot mulige mestringsstrategier (manageability) kan alle påvirke egen

helse (Martinsen, 2011, s. 32). For å beskrive begrepet salutogenese benyttet Aaron Antonovsky seg mye av metaforer og billedlige fortellinger. En av de mest kjente fortellingene han brukte for å forklare hva han la i begrepet, er fortellingen om en 35 år gammel mann som plutselig mister synet. Når mannen blir blind blir omgivelsenes syn på han som person plutselig bare “den blinde”. Menneskene rundt mannen har gode intensjoner og ønsker å hjelpe han, men de ser han utelukkende som en desorientert og funksjonshemmet person og hans meninger og kompetanse blir neglisjert. Mannen opplever i starten vanskeligheter med å manøvrere seg rundt slik de seende kan, men han gir ikke opp, og ved hjelp av fagfolk, familie og venner blir han bedre til dette. Antonovsky ønsker at en snur blikket mot mannens ressurser heller enn hans sykdom og utfordringer. Selv om mannen nå var blind, hadde han fortsatt de aller fleste av sine funksjoner og ressurser intakt (Lindström & Eriksson, 2015, s. 17). «Her har vi en mann, en dyktig ingeniør og toppleder, en god ektemann og far. Han er flott å se på, hyggelig og høflig, men han har problemer med å se gjenstander helt klart fordi han er nærsynt» (Lindström & Eriksson, 2015, s. 18). Ved å se på mannen gjennom salutogenesens briller, fokuserer en på mannens ressurser og evner til fordel for de begrensninger sykdommen medfører. Vi må snu fokuset vårt fra sykdommens årsaker og begrensninger og heller se på hva som er helseskapende (Lindström & Eriksson, 2015, s. 17).

En annen fortelling Antonovsky brukte som eksempel på salutogenese er Stig Dagermanns novelle “Å drepe er barn”. I novellen blir en liten gutt påkjørt av en ung mann, og på et lite sekund blir livene deres totalt snudd opp ned. Denne novellen bruker Antonovsky som et bilde på at livet er uforutsigbart og kan ikke kontrolleres helt og fullt. Han mener at en, ved å ha god helse, kan være i stand til å leve livet til tross for kaos og usikkerheten for hva som ligger rundt neste sving, og evne å ha tillit til at livet ordner seg selv (Lindström & Eriksson, 2015, s. 18).

Salutogenese var den første teorien og modellen som så på helse og uhelse som to ytterpunkter på et kontinuum. Antonovsky mente at alle menneskers helse lå på dette kontinuumet, og at ved å møte livets stressorer på en salutogen måte heller enn en patogen måte kunne en komme nærmere ytterpunktet for helse (Lindström & Eriksson, 2015, s. 19).

Sentralt i Antonovskys salutogeniske modell står tesen hans om at for å mestre livets vanskeligheter og ha en god helse, er det avgjørende å ha en *sterk opplevelse av sammenheng* (sense of coherence). En må ha mulighet til å forstå ens belastninger i en sammenheng, ha

tilgjengelig de ressurser som er nødvendige for å mestre utfordringene, samt en må oppleve at livet er forståelig og at det dermed er verdt å bruke tid og krefter på å løse problemene (Martinsen, 2011, s. 32).

3.0 Metode

“En metode er en fremgangsmåte, et middel til å løse problemer og komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener formålet, hører med i arsenalet av metoder” (Dalland, 2020, s. 53).

En metode sier noe om hvordan vi bør gå frem for å skaffe eller etterprøve kunnskap. I vitenskapen er det å være metodisk å “bruke og overholde intellektuelle standarder i vår argumentasjon” og “stiller ikke bare krav til oss om ærlighet og sannhet, men også til å tenke og systematisere våre tanker”. (Dalland, 2020, s. 53).

Når en vil finne ut om kunnskap og påstander er sanne, holdbare eller gyldige må en ta i bruk ulike metoder. Ofte grunnet på regler og prinsipper er en metode en planmessig fremgangsmåte (Tranøy, 2019). Når en skal fremskaffe eller etterprøve kunnskap er metoden hvordan en går til verks. Altså en legger en plan for dette arbeidet. Dalland sier i sin bok “Metode og oppgaveskriving” fra 2020 at “metoden er redskapet vårt i møte med noe vi vil undersøke” (Dalland, 2020, s. 54). Akkurat som du velger en hammer og ikke en skrutrekker til å slå inn en spiker og joggesko til treningsøkten til fordel for platåsko, må en velge den metoden som best egner seg til å fremskaffe data og etterprøve den kunnskapen du er ute etter. For å komme frem til den mest hensiktsmessige metoden i en forskning, må en se på ens problemstilling og forsøke å finne ut hvilken metode som best mulig kan belyse problemstillingen.

Et annet bilde en kan bruke på hva en metode er, ifølge Dalland, det å ha et mål og å følge veien mot dette målet. Du må få frem din beskrivelse av denne veien og hvilke valg du tok underveis mot målet (Dalland, 2020, s. 56). Billedlig sagt kan en tenke seg at målet er å komme seg fra Stavanger til Bergen. Beskriv da hvordan du kom frem til målet, hvilke valg tok du underveis? Valgte du å kjøre om Oslo, eller fulgte du skiltingen og tok den raskeste veien? Tok du buss fordi dette ble mer økonomisk, eller skulle du ha med deg mye bagasje og dermed valgte bil? På samme måte skal en i en forskning forsøke å komme frem til den mest hensiktsmessige metoden med de ressurser, begrensninger og mål en har for å best mulig besvare problemstillingen.

Når en har kommet frem til en metode er det viktig å forklare hvorfor en valgte akkurat den metoden. Kanskje var det en annen metode som kunne fungert like bra eller kanskje bedre, men i praksis ikke lot seg gjøre grunnet mangel på tid, økonomiske begrensninger, etiske utfordringer,

forskerens mangel på beherskelse av metode eller lignende. Da er det viktig å forsøke å få frem denne problemstillingen og fortelle leseren hvorfor du dermed valgte bort den andre metoden. For å kunne bli karakterisert som forskning er det også viktig å huske på at en må benytte en anerkjent metode og følge de godkjente regler som er koblet til bruken av denne (Dalland, 2020, s. 56).

Vi skiller ofte mellom metodene kvantitativ, kvalitativ og litteraturstudie. En kvalitativ metode gir en mulighet til å samle inn personlige opplevelser, meninger og følelser fra en samling forskningsobjekter som en ikke kan måle eller tallfestes, slik som en kan i en kvantitativ metode. En kvantitativ metode derimot gir målbare data i form av prosenter og tall og krever ofte flere respondenter (Dalland, 2020, s. 54).

3.1 Litteraturstudie som metode

Jeg har valgt å bruke litteraturstudie som forskningsmetode i denne oppgaven. I en litteraturstudie er det litteraturen en studerer, altså det som allerede er undersøkt og skrevet om virkeligheten av de ulike artikkelforfatterne. Ved å søke etter vitenskapelige faglitteratur i databaser som omhandler et bestemt emne, tar en den allerede eksisterende kunnskap, vurderer den, for så å sammenfatte den for å forsøke å svare på problemstillingen (Støren, 2016, s. 17). Når en gjennomgår den utvalgte litteraturen må en forsøke å trekke ut det innholdet som er sentralt for studiens problemstilling og tema ved å systematisk og grundig gjennomgå artiklene (Brottveit, 2018, s. 112). Det er et faglig krav å vurdere kvaliteten på innholdet i valgte litteratur med et kritisk blikk og ikke begrense seg til bare å se på konklusjonene (Edvard, 2020, s. 51). Gjennom denne prosessen kan en få oversikt over kunnskap forskere innen faget kan fatte interesse for, og litteraturstudien kan bli det første leddet i et eventuelt nytt forskningsprosjekt (Støren, 2016, s. 17).

Det er flere grunner til at jeg valgte litteraturstudie som forskningsmetode i min oppgave. Jeg kunne benyttet både kvantitativ studie og kvalitativ studie for å forsøke å svare på om Tai Chi kan være en mulig behandling for depresjon hos eldre. Ved å foreta en kvalitativ metode kunne jeg, gjennom for eksempel intervjuer eller observasjon, forsøkt å dykke dypere inn i deltageres personlige erfaringer med Tai Chi og depresjon. Dette kunne gitt meg spennende innsikt i deres egne tanker og opplevelser rundt emnet. Jeg kunne også foretatt en kvalitativ studie og kommet

frem til målbare tall og data for å svare på problemstillingen. Ved å gjøre ulike overveielser kom jeg likevel frem til at en litteraturstudie ville ha bedre sjans til å besvare problemstillingen på en tilfredsstillende måte. Ettersom Tai Chi fortsatt er en lite brukt treningsform blant eldre i Norge kunne jeg fått problemer med å finne nok forskningsobjekter til en studie basert på intervju, observasjon eller spørreskjema. Jeg fant ingen studier eller artikler på norsk som utforsket denne problemstillingen, og jeg fant heller ingen tilbydere av denne type trening for eldre. Dermed fant jeg ut at sjansen for å komme i kontakt med forskningsobjekter var liten.

En annen utfordring jeg kunne fått dersom jeg ville kommet i kontakt med forskningspersoner er hensynet til personvern. Studien omhandler psykiske lidelser, og det er dermed strenge krav til personvern som kunne gjort det vanskelig å få tillatelse til å gjennomføre studien. Som bachelorstudent ville det ikke vært etisk forsvarlig av meg å foreta en kvalitativ forskningsstudie med denne problemstillingen.

Ved bruk av litteraturstudie fikk jeg muligheten til å dykke inn i den forskningen som allerede var gjort om emnet. Det er lite eller ingen forskning gjort på dette i Norge, og jeg synes det ville være spennende å forsøke å komme frem til om den tilgjengelige forskningen fra utlandet kunne føre meg nærmere et svar på problemstillingen og kanskje overføres til den norske eldreomsorgen.

Grunnet generelt lite studier som utforsket effekten Tai Chi kan ha på depresjon hos eldre, særlig fra siste fem år, var det vanskelig å finne frem til relevante artikler. Jeg skulle gjerne hatt tilgang på kvalitative forskningsstudier, da dette kunne gitt en annen innsikt i hvordan deltakerne *opplevde* treningen og hva som var deres *tanker og følelser* rundt Tai Chi og depresjon. Tilgang på slike studier kunne gitt meg mer informasjon å drøfte og en bedre forståelse for bakgrunnen til virkningen av Tai Chi, men jeg fant ingen slik forskning tilgjengelig.

3.2 Datainnsamling, inklusjons- og eksklusjonskriterier

For å finne frem til relevante forskningsartikler om Tai Chi og dens eventuelle innvirkning på depresjon hos eldre, brukte jeg søkedatabasen Oria. Jeg foretok strukturerte søk i tidsperioden 1. februar til 3. April 2022. For å tilspisse søkingen min til å inneholde bare artikler som er relevante for problemstillingen har jeg brukt flere inklusjons- og eksklusjonskriterier. Jeg valgte å bruke avansert søk og brukte søkeordene “Tai Chi” og “depression” og valgte at disse måtte inngå i tittelen til artikkelen. For å snevre inn søket ytterligere valgte jeg artikler fra de siste fem

årene som er fagfellevurderte. Det var ingen artikler på norsk, så jeg huket av for bare artikler på engelsk. Ved å gjøre dette fikk jeg frem 18 treff. Ved å se raskt over overskriftene så jeg at fire av artiklene omhandlet virkningen av Tai Chi på depresjon hos eldre. Ved å lese de fire artiklene fant jeg ut at en av de ikke fokuserte på depresjon hos eldre, men bedring av balanse gjennom Tai Chi. Den artikkelen ble dermed ekskludert. Jeg sto så igjen med tre studier som tilfredsstilte mine inklusjonskriterier og var relevante for min studie. Studiene jeg sto igjen med var:

1. Effectiveness of Tai Chi Exercise on Elderly Depression and Self Esteem (Raj, 2021).
2. Effects of Tai Chi Exercise on depression in older adults: A randomized controlled trial (Fakhari, 2017).
3. Effect of Tai Chi on depression symptoms and sleep quality among older adult women after exercise cessation (Cheng et al. 2020).

3.3 Tabellanalyse

En analyse er en undersøkelse av noe som er satt sammen av flere deler. Formålet med denne tabellanalysen er å oppdage de egenskaper eller enkeltdele forskningsartiklene er bygd opp av, og dermed gjøre det enklere å sammenligne studiene. Ved å gjøre dette blir det mulig å bedre forstå helheten og finne ut hva materialet har å fortelle (Dalland, 2020, s. 22-23; Aveyard, 2014, s. 143).

Ved å bruke en oversiktstabell til analysing av forskningsartiklene ble det lettere å få en tydelig oversikt over likheter og ulikheter i studiene. Under arbeidet med å trekke ut de viktigste delene av studiene og få en oversikt over disse, ble jeg bedre kjent med forskningen og fikk en bedre forståelse for innholdet. Ved å ta med de viktigste delene av artiklene i oversiktstabellen, ble det også enklere å finne tilbake til denne informasjonen i arbeidet videre.

Tabell 1:

Forfatter /år/tittel	Studiens hensikt	Metode	Middel	Studiedeltakere	Hovedfunn
Raj, C. (2021). Effective	Studere effekten av Tai Chi på	Kvantitativ.	Intervensjons gruppe: Morgenøkter	Beboere på eldrehjem. 40 eldre	Intervensjonsgruppe:

ness of Tai Chi Exercise on Elderly Depression and Self Esteem	depresjon og selvtillit hos eldre på valgt eldreheim i Coimbatore, India.	Pretest-posttest: Geriatric Depression Scale + Modified Rosenberg's Self-esteem Scale. Intervensjonsgruppe og kontrollgruppe.	Tai Chi i fire uker. Kontrollgruppe: Vanlig rutinemessig omsorg på eldreheimene.	over 60 år. Tilfeldig fordelt i to grupper: Intervensjonsgruppe: N=20 Kontrollgruppe: N=20 Demografiske kjennetegn: ble samlet inn, men kommer ikke frem i artikkel.	Depresjon: 18% forbedring. Selvtillit: 21% forbedring. Kontrollgruppe: Ingen statistisk signifikant endring på verken depresjon eller selvtillit.
Fakhari, M. (2017). Effects of Tai Chi exercise on depression in older adults: A randomized controlled trial	Studere effekten av Tai Chi på mild til moderat grad av depresjon hos eldre på Sadeghieh eldreheim i Iran.	Kvantitativ. Pretest-posttest: Beck Depression Inventory Second Edition (BDI-II). Intervensjonsgruppe og kontrollgruppe.	Intervensjonsgruppe: <i>The ten step Tai Chi</i> -program tre ganger i uken i 12 uker. Gradvis lengre økter, innen fire uker var øktene på 20-25 minutter. Kontrollgruppe: ADL (aktiviteter i dagliglivet).	Beboere på eldreheim. 62 eldre over 60 år. Tilfeldig fordelt i to grupper: Intervensjonsgruppe: N=31: 15 kvinner og 16 menn - fordelt i fire undergrupper. Kontrollgruppe: N=30: 17 kvinner og 14 menn. 4 menn og 2 kvinner fullførte ikke studien. Gruppene besto da av: Intervensjonsgruppe: N=27. 13 kvinner og 14 menn Kontrollgruppe: N=29. 17 kvinner og 12 menn	Intervensjonsgruppe: 17,61% nedgang i depresjon. Kontrollgruppe: 2, 43% nedgang i depresjon = ikke statistisk signifikant.

				Demografiske kjennetegn: Ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene.	
Cheng, L., Qian, L., Chang, S. & He, B. (2020). Effects of Tai Chi on depression symptoms and sleep quality among older adult women after exercise cessation	Studere effekten på, og langtidsvirkning av, Tai Chi på depresjons-symptomer og søvnkvalitet hos friske eldre kvinner i Chengdu, Kina.	Kvantitativ. Pretest-posttest + test 4 uker etter endt treningsintervensjon: The Profile of Mood States (POMS) + Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Intervensjonsgruppe og kontrollgruppe	Intervensjonsgruppe: <i>24-form</i> forenklet Tai Chi-program: 60 minutters morgen-øker tre ganger ukentlig i 24 uker. Kontrollgruppe: Ingen intervensjon. Opprettholde sine vanlige rutiner.	51 eldre kvinner mellom 60-70 år fra nærområdet rundt Sichuan Sports College. Tilfeldig fordelt i to grupper: Intervensjonsgruppe: N=26 Kontrollgruppe: N=25 12 kvinner fullførte ikke studien. Gruppene besto da av: Intervensjonsgruppe: N=19 Kontrollgruppe: N=20 Demografiske kjennetegn: Ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene	Intervensjonsgruppe: 24,7% nedgang i depresjon + 24,6% bedring av søvnkvalitet etter 24 uker med Tai Chi. 24% nedgang i depresjon + 20,3% bedring av søvnkvalitet fire uker etter endt treningsintervensjon sammenlignet med posttest. Kontrollgruppe: Ingen statistisk signifikant endring på depresjon eller søvnkvalitet.

3.4 Presentasjon av forskningsartiklene

I dette kapitlet gis et kort sammendrag fra de tre artiklene jeg har valgt å studere for å forsøke å forske på, og svare på, problemstillingen. Jeg vil gjøre rede for studienes formål, studiedesign og resultater. Alle de valgte studiene er såkalte pretest-posttest-studier med intervensjonsgruppe og kontrollgruppe, og alle kom frem til spennende og lovende resultater.

Artikkel 1: Effectiveness of Tai Chi Exercise on Elderly Depression and Self Esteem (Raj, 2021)

Sammendrag: Denne forskningsartikkelen ble publisert i "Nursing journal of India" i september 2020. Artikkelen beskriver en forskningsstudie som ble utført med mål om å vurdere effektiviteten av Tai Chi-trening på depresjon og selvtillit hos deprimerte eldre på et valgt eldreheim i Coimbatore, India (Raj, 2021). Eldre på valgte eldreheim utførte to tester for å teste nivå av depresjon og selvtillit: Geriatric Depression Scale (GDS) og Modified Rosenberg's Self-esteem Scale (MRSS). Ut fra resultatene på testene ble 40 deprimerte eldre tilfeldig valgt ut. De valgte forsøkspersonene ble dermed tilfeldig fordelt i to grupper; 20 i intervensjonsgruppen og 20 i kontrollgruppen. Intervensjonsgruppen utførte Tai chi-øvelser hver morgen i fire uker, men den andre gruppen fortsatte med sine daglige rutiner uten å delta i øvelsene. Etter 30 dager utførte begge gruppene på ny testen for depresjon (GDS) og selvtillit (MRSS) (Raj, 2021). Etter 30 dager med Tai Chi-øvelser hver morgen var resultatene for depresjonsnivå og selvtillit for intervensjonsgruppen tydelig endret, men resultatene for kontrollgruppen ikke var signifikant endret. Intervensjonsgruppen viste en bedring av depresjon på 18% og 18% bedring på selvtillit. Raj konkluderte med at trening av Tai Chi er veldig effektivt for å redusere depresjon og forbedre selvtillit hos deprimerte eldre (Raj, 2021).

Artikkel 2: Effects of Tai Chi Exercise on depression in older adults: A randomized controlled trial (Fakhari, 2017)

Sammendrag: Denne forskningsartikkelen ble publisert i *Bali Medical Journal* i september 2017. I denne studien ønsket den medisinske studenten Mohammad Fakhari å utforske om Tai Chi hadde effekt på depresjon hos eldre. Studiedeltakerne var eldre over 60 år med mild til moderat grad av depresjon, som var bosatt på et eldreheim i Iran (Fakhari, 2017).

Fakhari utførte en pretest-posttest-studie med to grupper eldre som bodde på eldreheimet Sadeghieh i Esfahan, Iran. Studien varte i tolv uker, og deltakerne ble testet ved start og slutt av studien. Det var ikke en blindstudie da alle eldre bodde på samme eldreheim og dette da ikke var mulig å gjennomføre. Alle studie-deltakerne levde under

samme levevilkår og hadde det samme mattilbudet. Alderskriteriet for deltakerne var eldre over 60 år som ikke hadde deltatt i noen form for fysisk trening den siste måneden. Deltakerne som ønsket å delta i studien ga skriftlig samtykke (Fakhari, 2017). Alle deltakerne som ønsket å delta i studien og leverte inn skriftlig samtykke gjennomførte testen “Beck II Inventory”, som er en selvurderingstest med 21 spørsmål for å måle grad av depresjon. På bakgrunn av denne testen ble kvalifiserte deltakere, deltakere som viste mild til moderat grad av depresjon, valgt ut til å fortsette prosessen. Neste steg i prosessen var å veie og måle deltagerne og data for demografiske variabler ble samlet inn. Deltakerne ble så undersøkt av legen på eldreheimen, og de som ble erklært friske nok til å delta på studien sto igjen som de endelige forsøkspersonene. Etter denne prosessen sto Fakhari igjen med 62 eldre som ønsket og var klarert til å delta i studien (Fakhari, 2017).

De 62 forsøkspersonene ble delt inn i to hovedgrupper: en intervensjonsgruppe på 32 personer og en kontrollgruppe på 30 personer. Intervensjonsgruppen ble dermed delt inn i fire mindre treningsgrupper som skulle gjennomføre Tai Chi-trening med instruktør. Kontrollgruppen ble ikke utsatt for noen spesiell endring, bare vanlige dagligdagse aktiviteter (ADL). Det var ingen statistisk relevant forskjell mellom gruppene når det kom til kjønn, alder, utdanning, BMI, midje-hofte-ratio eller pretest-resultater (Fakhari, 2017). Intervensjonsgruppen utførte Tai Chi-treningsopplegget “The ten step Tai Chi exercise” med instruktører tre ganger ukentlig. Dette treningsopplegget ble anbefalt til Fakhari da det har en passelig vanskelighetsgrad for eldre. Lengden på treningsøktene økte gradvis, og da den første måneden av studien var gjennomført, var øktene oppe i 20-25 minutter. Kontrollgruppen utførte kun dagligdagse aktiviteter på eldreheimen (Fakhari, 2017). Deltakere som jevnt over unnlot å møte opp til mer enn 5% av treningstimene, eller som periodevis unnlot å møte opp til mer enn 10% av timene ble ekskludert fra resultatene. I alt var det seks deltakere som ble ekskludert fra studien: to dødsfall, to deltakere forlot eldreheimen og to som ikke møtte kriteriene for oppmøte (Fakhari, 2017).

Posttest-resultatene viste statistisk signifikant nedgang på depresjons-score hos deltakerne i intervensjonsgruppen sammenlignet med resultatene fra pretesten.

Kontrollgruppen viste ikke statistisk signifikant nedgang (Fakhari, 2017). Resultatene viste at de eldste deltakerne i intervensjonsgruppen hadde noe lavere forbedring i posttest-resultatene, men selv etter å ha justert for alder var forskjellen mellom pretest og posttest, så vel som intervensjonsgruppe og kontrollgruppe, stor nok til å være statistisk signifikant (Fakhari, 2017).

Artikkel 3: Effect of Tai Chi on depression symptoms and sleep quality among older adult women after exercise cessation (Cheng et al. 2020)

Sammendrag: Denne forskningsartikkelen ble publisert i *Research in Sports Medicine* i juli 2021. I denne studien består forskerne av en gruppe college-studenter ved Sichuan Sports College i Chengdu, Kina. Forskerne ønsker å undersøke om Tai Chi kan redusere symptomer på depresjon og gi økt søvnkvalitet hos eldre kvinner. Studentene ønsket også å finne ut om den eventuelle virkningen av Tai Chi kan være gjeldende også etter fire ukers opphold fra treningen (Cheng et al., 2020).

Forskergruppen fikk kontakt med eldre i store parker og i samfunnet rundt Sichuan Sports College gjennom reklamering av studien. Målgruppen deres var eldre kvinner mellom 60 og 70 år som gjennomgikk, og besto, spørreskjemaer angående personlig helse. Kvinnene måtte også gjennomgå en fysisk sjekk av helsepersonell, være i den postmenopausale perioden og ikke ta noen form for medisiner som kunne påvirke deres mentale helse eller søvn. Alle aktuelle deltakere måtte levere inn signert samtykke for å få være med videre i prosessen. Kvinner med bevegelseshemming, åpenbare leddskader eller hjerte- og karsykdommer ble ekskludert fra studien. Det samme ble kvinner som allerede hadde utøvd Tai Chi eller andre former for fysisk trening jevnlig det siste året (Cheng et al., 2020).

Etter denne prosessen sto de igjen med 51 kvinner som oppfylte alle inklusjonskriteriene. Deltakerne ble så tilfeldig delt inn i en intervensjonsgruppe bestående av 26 kvinner, og en kontrollgruppe med 25 kvinner. Intervensjonsgruppen trente en forenklet form for Tai Chi med 24 bevegelser per økt kalt "24-form Tai Chi". Over 24 uker trente gruppen tre 60-minutters morgenøkter pr. uke. Treningsøktene ble utført utendørs nær forskernes

college og ble ledet av en profesjonell Tai Chi-instruktør. De første fire ukene var lagt til opplæring av Tai Chi-øvelsene, og de neste 20 ukene besto av fullt “24-form Tai Chi”-program. Kontrollgruppen skulle fortsette deres vanlige livsstil uten ekstra trening eller ny medisinerings som kunne påvirke deres mentale helse eller søvn. Deltagerne ble fulgt opp via telefon og møter ansikt-til-ansikt for å forsikre at det ikke var endringer i deres daglige liv, treningsvaner, medisinerings eller bosituasjon. Deltagere som ikke oppfulgte disse kravene, ble ekskludert fra resultatene (Cheng et al., 2020).

Deltagerne i begge grupper ble testet tre ganger, i uke 0, uke 24 og fire uker etter endt treningsintervensjon i uke 28. Forskerne benyttet spørreskjemaet “The profile of Mood States” (POMS) som er et flervalgs-spørreskjema med 40 spørsmål hvor en rangerer svarene fra 0 til 4, hvor 0 er “nesten aldri” og 4 er “extreme”. Svarene ble analysert og deres “total mood disturbance (TMD)” ble kalkulert. Deltagerne gjennomgikk også “The Pittsburgh Sleep Quality Index” (PSQI), en test som måler deltakernes søvnkvalitet den siste måneden gjennom 19 spørsmål (Cheng et al., 2020).

I alt var det tre kvinner som ikke møtte kriteriene for studien, og ni kvinner som falt fra grunnet tap av interesse eller av personlige grunner. 39 kvinner fullførte hele studien (Cheng et al., 2020). Testresultatene fra posttestene var ikke statistisk signifikant ulike i de to gruppene i uke 0. Ved uke 24 viste intervensjonsgruppen en statistisk betydelig bedring i depresjons- og søvnscore men kontrollgruppen viste ingen betydelig endring. Etter 28 uker var fortsatt intervensjonsgruppens depresjons-score signifikant lavere enn kontrollgruppens, og søvnscoren var betydelig bedret. Ved å sammenligne testresultatene til intervensjonsgruppen fra uke 0 til uke 28 så en betydelig bedring i resultatene, og resultatene holdt seg stabile også fra uke 24 til uke 28 uten utøvelse av Tai Chi. Etter 24 uker med Tai Chi-trening viste testresultatene bedring med 18.8% på utmattelse, 24.7% på depresjon, 5.7% på TMD og 18.3% på vigør. PSQI-scoren falt med 24.6 prosent, noe som viser statistisk signifikant bedring på deltageres søvn (Cheng et al., 2020).

3.5 Kildekritikk og kvalitetsvurdering

Kildekritikk vil si å forsikre at en kilde er troverdig ved å vurdere og kjennetegne valgt litteratur på en kritisk måte. Dalland (2020, s. 143) forteller at kildekritikk har to sider. Den ene siden

omhandler hjelp til å oppdage relevant litteratur som på best mulig måte belyser problemstillingen, og den andre siden omhandler redegjøring for valgt litteratur.

Gjennom et strukturert søk og bruk av inklusjons- og eksklusjonskriterier kom jeg frem til tre artikler som jeg mener er relevante for å svare på problemstillingen. Alle artiklene omhandler forskning gjort på effekten av Tai Chi på depresjon hos eldre de siste fem år, og gir dermed nyttig og oppdatert informasjon på dette området. Fysisk og psykisk helse som fagområde er stadig i endring, og det var dermed viktig for meg å finne informasjon som var oppdatert og relevant i dag. Artiklene er alle fagfelleverderte, noe som vil si at de har blitt vurdert av minst to upartiske og anonyme eksperter innenfor fagfeltet (Utdanningsforskning.no, 2016). Dette, i tillegg til at de er publisert i vitenskapelig anerkjente tidsskrifter, gir studiene økt troverdighet. En svakhet med studien er at alle artiklene, grunnet mangel på tilgjengelig norsk forskning på området, er utgitt på engelsk. Dette kan gi meg en utfordring med tolkning av innholdet, og det gjør det ekstra viktig å sette seg godt inn i artiklene og forsøke å unngå feiltolkninger. De valgte artiklene er alle bygd opp etter den mye brukte IMRaD-strukturen (introduksjon, metode, resultat og diskusjon). Dette kan gjøre det lettere å orientere seg og få en oversikt over hovedfunnene i artiklene (Dalland, 2020, s. 157). Jeg har, for å belyse problemstillingen ytterligere, valgt å også bruke litteratur fra blant annet fagbøker som jeg mener er relevant for oppgaven. Jeg har i hele prosessen forsøkt å avdekke egne subjektive meninger om temaet, og ikke la dette styre mitt arbeid og oppgavens retning. Fagkunnskapen og teoriene jeg har valgt belyser sammenhenger og kunnskap som kan gi forståelse for utfallet av de valgte studiene.

4.0 Funn og drøfting

I dette kapittelet vil jeg se nærmere på funnene fra de valgte forskningsartiklene. Jeg vil diskutere kildematerialet som jeg har brukt i teoridelen, opp mot disse funnene, og diskutere mulige årsakssammenhenger og teorier som kan underbygge og forklare resultatene. Dette gjør jeg ved å se nærmere på de ulike elementene Tai Chi-treningen og forskningen besto av, og forsøke å knytte dette opp mot den faglige kunnskapen for å undersøke hvordan de kan påvirke depresjon hos eldre.

Alle de tre forskningsstudiene viste lovende resultater på depresjon, hhv 18% (Raj, 2021), 17.61% (Fakhari, 2017) og 24.7% (Cheng et al., 2020) nedgang i depresjonsscore. Hva er mulige årsaker til at Tai Chi-treningen hadde så god effekt på depresjon? Og er det noe som eventuelt kan forklare forskjellene på prosentnedgang?

4.1 Fysiske faktorer

Er det den *fysiske* treningen deltakerne utførte i forskningsstudiene som resulterte i lavere depresjon?

Alle studiene resulterte i lavere depresjons-score hos studiedeltakerne i intervensjonsgruppen (Cheng et al., 2020; Fakhari, 2017; Raj, 2021). Det kan tenkes at den fysiske delen av Tai Chi-treningen er mye av grunnen til dette, da flere forskningsstudier har funnet at fysisk aktivitet både kan forebygge og behandle depresjon (Jakobsen, 2013). Det kommer stadig ut ny omfattende forskning som støtter opp om dette resultatet (Bahr, 2009, s. 64-65).

Forskningsdeltakerne besto av eldre mennesker som fikk gode resultater av Tai Chi-treningen. Både studie nr. 2 og nr. 3 hadde i tillegg som et av inklusjonskriteriene at studiedeltakerne ikke hadde deltatt i fysisk trening hhv. siste måned og siste år. Lohne-Seiler (2018) forteller at eldre mennesker ofte er lite aktive. Tai Chi er en treningsform med moderat intensitet. Vi ser at dette støtter opp om Bahrs (2009) funn om moderat trening har stor effekt mot depresjon hos inaktive og lite aktive personer (Bahr, 2009, s. 39).

Vik (2015) påpeker at fysisk aktivitet har, gjennom forskning, vist å ha stort potensial for å bedre Eldres funksjon (Vik, 2015, s. 60). Å trene Tai Chi er effektivt for å trene opp balanse, mobilitet,

koordinasjon og styrke hos utøveren. Alle disse komponentene er viktige for å kunne ha en god fysisk funksjon. Lohne-Seiler (2018) forteller at fysiske komponenter som tap av funksjon kan føre til depresjon (Lohne-Seiler, 2018, s. 11), og dette viser at forbedring i fysisk funksjon kan ha effekt på depresjon hos eldre. Forbedring i den fysiske helsen kan også gjøre det lettere for deltakerne å være generelt aktive på fritiden, og dermed få muligheten til både økt fysisk aktivitet og sosial kontakt med andre (Vik, 2015, s. 30). Det å være i aktivitet og økt sosial kontakt har begge god effekt på depresjon hos eldre (Helsedirektoratet 2009). Ved å ha kunnskap til denne informasjonen kan det være rimelig å tenke at treningen ikke bare har en direkte fysisk effekt, men at den ved å gi økt selvstendighet og mulighet til å utføre andre aktiviteter, kan ha positiv effekt på deltakernes mentale helse.

Trening og fysisk aktivitet forbedrer vår fysiske helse (Lohne-Seiler, 2018; Bahr, 2009).

Forskerne bak teorien “Successful aging” fant i sin studie på 1990-tallet at god fysisk helse og det å være i aktivitet var to av de viktigste faktorene for en god alderdom (Vik, 2015). I alle tre forskningsstudiene førte Tai Chi til lavere nivå av depresjon hos deltakerne (Cheng et al., 2020; Fakhari, 2017; Raj, 2021), og dette kan gi støtte til “Successful aging”-teorien.

Tilbaketrekkingsteorien og aktivitetsteorien er to svært ulike teorier som begge omtaler aktivitet. Ifølge tilbaketrekkingsteorien er det naturlig at eldre trekker seg tilbake og unngår aktivitet. Samfunnsviterne bak teorien mente at aktivitet ikke var viktig for en god alderdom, og at tilbaketrekking var en av nøklene til et godt liv. Aktivitetsteorien derimot mener at det er viktig å opprettholde aktivitet for å ha en god alderdom. I lys av forskningsresultatene kan det se ut som at aktivitet fører til en bedre alderdom, iallfall en bedre mental helse, og det kan se ut som om aktivitetsteorien er mer gjeldende på dette punktet.

4.2 Mindfulness og Tai Chi

Forskerne Killingsworth og Gilbert fant i sin mindfulness-studie i 2010 at mental tilstedeværelse ga økt tilfredshet også i utfordrende situasjoner (Binder, 2011, s. 18). Studien viste at evnen til å være mentalt til stede i øyeblikket positivt påvirket ens opplevelse av livskvalitet, tilfredshet og velvære. Tai Chi kombinerer fysisk trening med mindfulness, og tar sikte på å utvikle utøverens evne til å være mentalt til stede i øvelsene. Dette kan bety at mindfulness-delen av Tai Chi hadde innvirkning på depresjonsnivået hos deltakerne i intervensjonsgruppene. Mindfulness kan ifølge

Binder (2011, s. 19) gjøre lidelsen lettere å bære. Han forteller at mindfulness lærer en å akseptere ens opplevelse av sorg, angst, skam eller sinne, og dermed utvikle en ikke-dømmende holdning til sine følelser. Han forteller videre at å være selvkritisk kan føre til, eller opprettholde, depresjon. I lys av dette kan en tenke seg at dette også kan være en depresjons-senkende faktor ved Tai Chi.

Tretteteig (2020) forteller at mange eldre føler på en indre uro og mangel på kontroll over seg selv som følge av sin depresjon. Mindfulness kan ifølge Liverød (2016) gi oss en indre ro og hjelpe til selvaksept. På denne måten kan en tenke seg at Tai Chi kan ha positiv effekt på depresjon hos eldre. Liverød forteller også at grubling over, å være fanget i, fortiden kan føre til depresjon, men at en gjennom mindfulness kan føre fokuset vekk fra grublingen om ting som har vært og over på det som er her og nå (Liverød, 2016). Dermed kan det se ut som at Tai Chi også kan minske en stor medvirkende årsak til depresjon.

Mindfulness lærer en å akseptere tingenes tilstand her og nå. En kan bygge opp en styrke og robusthet til å håndtere livets utfordringer, og det kan være en nyttig mestringsstrategi når livet stormer (Liverød, 2016). En salutogen tilnærming til helse er ifølge Antonovsky å ikke fokusere på problemer og årsaker, men heller forsøke å finne mulige mestringsstrategier (Lindström og Eriksson, 2015, s. 19). I lys av dette kan det se ut som mindfulness passer inn i en salutogen tilnærming til helse. Det kan tenkes at de gode resultatene Tai Chi-treningen hadde på depresjon i de tre forskningsstudiene i noen grad kan tilskrives at mindfulness var en nyttig mestringsstrategi som hjalp deltakerne å akseptere sin situasjon og lidelse, og dermed fratok lidelsen makten.

4.3 Treningsgrupper som sosial arena

Ifølge “Successful aging”-teorien er sosiale aktiviteter en av de viktigste faktorene for en god alderdom (Vik, 2015, s. 94). I alle de tre forskningsstudiene utførte intervensjonsgruppene Tai Chi-treningen i grupper (Cheng et al., 2020; Fakhari, 2017; Raj, 2021). Ut ifra teorien om “Successful aging” kan den behandlende effekten av depresjon kanskje da forklares med at Tai Chi ble en sosial aktivitet for de eldre.

Også aktivitetsteorien ser på viktigheten av å være i sosial kontakt med andre mennesker. Teorien hevder at sosial tilbaketrekking ikke er en naturlig del av alderdommen, men skapt av ytre samfunnsskapt hindringer, dårlig helse og pensjonering. For å ha en god alderdom er det da ifølge aktivitetsteorien viktig å erstatte tapte sosiale relasjoner med nye (Witsø, 2014). Gjennom gruppetreningen fikk deltakerne muligheten til å skape nye relasjoner med de andre medlemmene i gruppen, og derfor kan dette ifølge teorien være en medvirkende årsak til lavere nivå av depresjon i gruppen.

Sosial kontakt kan ved mild til moderat depresjon ifølge Tretteteig (2020) ha en behandlende effekt i seg selv (Tretteteig, 2020, s. 38). Samtidig kan tap av sosialt nettverk være en medvirkende årsak til utvikling av depresjon. Forskning har også vist at det sosiale miljøet fysisk aktivitet foregår i kan være med å forsterke den behandlende effekten aktiviteten har på depresjon (Lohne-Seiler, 2018, s. 11-13). Også her kan en dermed trekke paralleller mellom at forskningsdeltakerne utførte treningen i grupper, og resultatet, som var lavere nivå av depresjon.

I studiene omtalt i artikkel 1 og 2 var studiedeltakerne eldre beboere på eldreheim (Fakhari, 2017; Raj, 2021). Det kan tenkes at den sosiale effekten var større i studien som er omtalt i artikkel 3, hvor deltakerne var eldre som var hjemmeboende (Cheng et al., 2020), da disse deltakerne gjerne ikke var en del av et større fellesskap til daglig. Beboerne på eldreheim var alle til en viss grad naturlig i sosial kontakt med andre eldre, så vel som helse- og sosialarbeidere, i det daglige, og dermed kan det tenke seg at deres sosiale kontakt ikke ble økt i like stor grad som i studie nr. 3. Studie nr. 3 la også opp til større forskjell på sosial kontakt hos deltakerne i de to gruppene, da intervensjonsgruppen jevnlig var i kontakt med hele gruppen, mens kontrollgruppen bare var i direkte kontakt med forskerne selv. Den sosiale kontakten mellom kontrollgruppen og forskerne foregikk også med større intervall, og vekslet mellom ansikt til ansikt og telefonsamtaler (Cheng et al., 2020). Resultatene kan muligens støtte opp om at sosial kontakt positivt påvirker depresjon, da intervensjonsgruppen i denne studien hadde større nedgang i depresjon enn intervensjonsgruppene i de to andre studiene (Cheng, 2020; Fakhari, 2017; Raj, 2021).

Fakhari (2017) forteller at forskerne, for å være sikre på at deltakerne hadde lignende diett og fysisk aktivitetsnivå, var i nær kontakt med forskningsdeltakerne i begge grupper under hele studien. Under disse møtene delte deltakerne livserfaringer, minner og snakket om sine

problemer. Denne sosiale kontakten og relasjonen de bygget med forskerne kan også ha hatt en effekt på deltakernes depresjon. Kontrollgruppen hadde en nedgang i depresjons-score på 2.43% og intervensjonsgruppens depresjons-score gikk ned hele 17.61% (Fakhari, 2017). Ut fra disse tallene er det rimelig å tenke at den sosiale kontakten mellom forskere og deltakere hadde noe virkning, men at andre faktorer ved Tai Chi-intervensjonen bidro til ytterligere forbedring av depresjon.

4.4 Søvnkvalitet

I Aktivitetshåndboken som ble gitt ut av Helsedirektoratet i 2009 kom det frem at regelmessig fysisk aktivitet påvirker nervesystemet positivt, og at dette blant annet kan føre til bedre søvnkvalitet (Bahr, 2009, s. 27). Dette støttes av funnene forskerne i artikkel nr. 3 kom frem til, hvor deltakerne som utøvde Tai Chi-trening tre ganger ukentlig opplevde hele 24.6% bedring i søvnkvalitet (Cheng et al., 2020). Økt søvnkvalitet kan igjen føre til mer overskudd til fysisk aktivitet (Martinsen, 2011, s. 60), som igjen kan føre til lavere depresjon (Jakobsen, 2013). Økt søvnkvalitet kan også føre til mindre symptomer på depresjon da en kan få mer energi og overskudd til å utføre dagligdagse oppgaver (Tretteteig, 2020, s. 30). Dette støtter opp om de gode resultatene på både søvnkvalitet og depresjon i studien (Cheng et al., 2020).

Martinsen (2011) forteller at depresjon kan ha negativ innvirkning på søvn, og det er da tenkelig at lavere depresjon kan føre til bedre søvnkvalitet (Martinsen, 2011, s. 65-66). Ved å se på disse faktorene kan det se ut som at bedring i søvnkvalitet og lavere depresjon ofte går hånd i hånd.

4.5 Mestring og selvtillit

Antonovsky mente at en, ved å finne mulige mestringsstrategier, har evne til å påvirke egen helse (Martinsen, 2011, s. 32). Kan Tai Chi være en mulig mestringsstrategi som kan hjelpe eldre å håndtere livet bedre?

Bahr (2009) forteller at fysisk aktivitet fører til bedre selvtillit og lavere grad av depresjon (Bahr, 2009, s. 67). Det er for eldre spesielt viktig å finne treningsformer som er gjennomførbare (Vik, 2015, s. 60). Tai Chi er en treningsform som er godt tilpasset eldre da den er forholdsvis enkel å mestre (Cheng et al., 2020). "SOC"-modellen hevder at eldre, ved å tilpasse sine aktiviteter ut

ifra personlige ferdigheter og ressurser, får mulighet til mestring, og at dette gjør det mulig for dem å leve ett godt liv på tross av deres begrensninger (Vik, 2015, s. 96).

Artikkel 1 forsket på effekten Tai Chi kan ha på eldres selvtillit (Raj, 2021). Selvtillit vil si at en har en positiv selvoppfatning og stoler på seg selv, er selvsikker og synes en er god nok (Kvam, 2016). Liverød (2016) mener at mindfulness har evnen til å forandre vårt syn på oss selv ved å lære oss selvaksept og forståelse av at våre negative tanker om oss selv ikke nødvendigvis er sanne (Liverød, 2016). Det er dermed rimelig å tenke at mindfulness kan bygge opp vår selvtillit og gi oss en mer positiv selvoppfatning. Lav selvtillit kan føre til depresjon (Liverød, 2016), men en depresjon kan også føre til lav selvtillit (Tretteteig, 2020, s. 23). Med denne kunnskapen kan en altså se at selvtillit og depresjon påvirker hverandre, og dermed virker det logisk at studien kom frem til bedring både på selvtillit (21%) og depresjon (18%) (Raj, 2021).

Bahr (2009) forteller at fysisk aktivitet fører til bedre selvtillit og lavere grad av depresjon (Bahr, 2009, s. 67). Det er for eldre spesielt viktig å finne treningsformer som er gjennomførbare (Vik, 2015, s. 60). Tai Chi er en treningsform som er godt tilpasset eldre da den er forholdsvis enkel å mestre (Cheng et al., 2020). "SOC"-modellen hevder at eldre, ved å tilpasse sine aktiviteter ut fra personlige ferdigheter og ressurser, får mulighet til mestring, og at dette gjør det mulig for dem å leve ett godt liv på tross av sine begrensninger (Vik, 2015, s. 96).

Ettersom fysisk aktivitet kan bedre ens fysiske funksjon (Vik, 2015, s. 60), er det tenkelig at Tai Chi også indirekte kan føre til økt livstilfredshet ved å øke eldres følelse av mestring av dagliglivets aktiviteter (Lohne-Seiler, 2018, s. 116). Bedring av koordinasjon, balanse og reaksjonsevne gjennom regelmessig fysisk aktivitet (Bahr, 2009, s. 27) kan ha effekt på depresjon, da det kan gi økt selvstendighet gjennom økt evne til å opprettholde aktiviteter som for eksempel matlaging, hus- og hagearbeid (Lohne-Seiler, 2018, s. 11)

4.6 Lysere årstid og sollys

Forskningsstudiene undersøkte *graden* av depresjon hos deltakerne, men ingen av studiene forsøkte å finne ut hvilken *type* depresjon deltakerne hadde. Det kan tenkes at noen av deltakerne slet med årstids- og vinterdepresjon. Denne typen depresjon blir gjerne verre på den mørke vinterstiden og kan naturlig forbedres når en nærmer seg sommer og lysere dager (Martinsen, 2011, s. 68). Studien til Fakhari (2017) foregikk på våren, fra april til juli, og dermed kan

nedgangen i depresjonssymptomer hos eventuelle deltakere med denne type depresjon ha hatt sammenheng med lengre dager og mer tilgang til sollys. Derfor kan det tenkes at årstiden en slik studie blir lagt til, kan ha en viss innvirkning på resultatene. Tai Chi-øktene foregikk i denne studien innendørs, så eventuelle forandringer i depresjon som følge av endringer i årstid burde påvirket deltakerne i begge grupper like mye, og det er dermed min forståelse at det ikke kan forklare resultatforskjellene.

Tai Chi-øktene i artikkel nr. 3 ble utført utendørs (Cheng et al., 2020). Martinsen skriver i sin bok "Kropp og sinn" at for mennesker som sliter med depresjon av typene vinter- og årstidsdepresjon, er direkte sollys den beste behandlingen (Martinsen, 2011, s. 68). Med denne kunnskapen kan det tenkes at også sollyset, så vel som treningen, hadde innvirkning på reduksjon av depresjon hos deltakerne i intervensjonsgruppen. Posttesten i denne studien viste større nedgang i depresjon hos intervensjonsgruppen enn de to andre studiene gjorde, og dette kan kanskje delvis forklares av at øktene foregikk utendørs i dagslys.

4.7 Å være til nytte

"Successful aging"-teorien hevder at det å være til nytte er spesielt viktig for å ha en god alderdom (Vik, 2015, s. 38). Tretteteig (2020) forteller at det å utføre en aktivitet som virker meningsfull kan hjelpe en ut av depresjon (Tretteteig, 2020, s. 38). Ved å delta i forskningsstudiene kunne studiedeltakerne være med å utvikle nyttig kunnskap angående alternative behandlingsmetoder for depresjon. Denne kunnskapen kan være med på å bane vei for ny forskning og være til god hjelp for andre eldre som også sliter med stemningslidelser. Kanskje kan det å delta i studien i seg selv ha en positiv effekt på depresjon hos deltakerne? Dette er vanskelig å vite da en kan spørre seg selv om ikke resultatene for kontrollgruppen også burde blitt forbedret om dette stemte. Intervensjonsgruppen var derimot mer aktive i selve forsøket, og dermed kan de ha følt at deres oppgave var mer nyttig for forskningen. Dette synet kan sette spørsmålsteget ved tilbaketrekkings-teoriens mening om at nøkkelen til en god alderdom er tilbaketrekkelse og aksept av mangel på innflytelse (Witsø, 2014), s. 1).

4.8 Langsiktig effekt

Kan en lengre periode med Tai Chi-trening ha en langsiktig effekt på depresjon? Forskergruppen i artikkel nr. 3 ønsket å undersøke dette. Testresultatene fra intervensjonsgruppen etter 24 uker med ukentlige Tai Chi-økter, ble sammenlignet med testresultatene fire uker etter endt treningsintervensjon. Forskerne fant at de gode resultatene på depresjon og søvnkvalitet fortsatt var gjeldende hele fire uker etter endt treningsintervensjon (Cheng et al., 2020). Disse funnene støttes opp av studien fra 1999 hvor en fant at de positive effektene på depresjon etter en lengre periode med fysisk trening var gjeldende også seks måneder etter endt treningsintervensjon (Bahr, 2011, s. 279). Med bakgrunn i disse resultatene kan det være tenkelig at de gode resultatene hos Tai Chi- gruppen vil være gjeldende også enda lenger etter endt treningsintervensjon. Det er, som nevnt tidligere, flere faktorer ved fysisk aktivitet og –trening som kan påvirke depresjon positivt. En av disse, at fysisk aktivitet fører til bedre fysisk funksjon (Vik, 2015, s. 60) og dermed gjør det mulig for eldre å delta i dagligdagse aktiviteter, kan være en stor årsak til langtidseffekten av Tai Chi. En kan tenke seg en snøball-effekt hvor fysisk aktivitet fører til bedre funksjon, som fører til mer dagligdags aktivitet og fysisk aktivitet, og dermed kan gi lavere depresjon på lang sikt.

En mulig medvirkende faktor på langtidsvirkningen Tai Chi-treningen hadde på depresjon, kan være oppbygde sosiale relasjoner som følge av at treningen ble utført i en gruppe. Sosial kontakt kan som sagt ha en behandlende effekt på depresjon hos eldre (Tretteteig, 2020, s. 38), og det kan tenkes at noen av deltakerne i intervensjonsgruppen beholdt kontakt med hverandre også etter endt treningsintervensjon. Med bakgrunn i dette kan det være tenkelig at intervensjonsdeltakerne i alle de tre studiene kan få langsiktig nedgang i depresjon som følge av økte sosiale relasjoner.

5.0 Konklusjon

Kan Tai Chi være en effektiv behandlingsmetode for depresjon hos eldre? Gjennom denne litteraturstudien har jeg lært mye om hva som kan motvirke og behandle depresjon, men jeg har ikke fått et klart svar på min problemstilling. Alle de tre studiene viste en positiv sammenheng mellom Tai Chi og lavere depresjon, men det er vanskelig å vite helt hva som er grunnen til de gode resultatene. Intervensjonsgruppene i alle de tre studiene utførte Tai Chi i grupper, og det er derfor ikke mulig å vite om den positive effekten kommer av treningen i seg selv, eller om det skyldes det sosiale miljøet og tilhørigheten i gruppen. Det kunne vært spennende å gjennomføre en studie hvor virkningen av gruppetrening og egentrening med Tai Chi ble sammenlignet. På denne måten kunne en fått et klarere bilde på om Tai Chi i seg selv har effekt mot depresjon. Det kunne også vært interessant å sammenligne Tai Chi-trening i gruppe med andre sosiale aktiviteter. Vil for eksempel ukentlige møter i en menighet, jevnliges spillekvelder eller deltakelse i en bokklubb noen kvelder i uken ha samme effekt?

Alle de tre forskningsstudiene foregikk i asiatiske land, og det kunne vært spennende å finne ut om resultatene har overføringsverdi til vestlige land og samfunn. Det kan tenkes at ulike variabler som menneskegrupper, kultur, religion og tradisjoner kan ha innvirkning på resultatet av en slik studie.

Et annet spørsmål det kan være nyttig å forske på er om Tai Chi har bedre effekt på depresjon enn andre treningsformer som er tilpasset eldre, eksempelvis gåturer, senior yoga eller vanntrening. En slik forskning kunne gi et klarere svar på om Tai Chi har bedre effekt enn annen trening, eller om Tai Chi er overordnet andre former for eldretrening.

Selv om det er vanskelig å svare på nøyaktig hva det var som gjorde at intervensjonsgruppene fikk de gode effektene av Tai Chi-treningen, er det mye som tilsier at Tai Chi har mange gode egenskaper som kan virke positivt inn på depresjon og livskvalitet. Tai Chi er trygt å gjennomføre og lett å mestre, og dersom det kan forebygge eller ha en behandlende effekt på depresjon kan det være et kostnadseffektivt og nyttig verktøy mot depresjon hos eldre, helt uten bivirkninger.

6.0 Litteraturliste

Aveyard, H. (2014). *Doing a literature review in health and social care: a practical guide*. (3. Utg.). Maidenhead: McGraw-Hill/Open University Press.

Bahr, R. (Red.). (2009). *Aktivitetshåndboken: fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Helsedirektoratet. ***kap. 1-2, 4-6, 9-10, 20-21, 46-47 135 sider**

Bryhn, R. & Münch, A. (2019, 1. november). Tai Chi. I *Store norske leksikon*.
https://snl.no/tai_chi

Binder, P.-E., Gjeldsvik, B., Halland, E. & Vøllestad, J (2014). *Mindfulness i psykologisk behandling*. Universitetsforlaget. ***204 sider**

Cheng, L., Qian, L., Chang, S. & He, B. (2020). Effect of Tai Chi on depression symptoms and sleep quality among older adult women after exercise cessation. *Research in Sports Medicine*, 2021 (4), 395-405. <https://doi-org.ezproxy.uis.no/10.1080/15438627.2020.1870976> ***11 sider.**

Christiansen, S. T. G. (2021). Befolkningen i Norge. I *FHI*.
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/samfunn/befolkningen/>

Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*. (7. Utg.). Gyldendal. ***272 sider**

Fakhari, M. (2017). Effects of Tai Chi exercise on depression in older adults: A randomized controlled trial. *Bali Medical Journal*, 6(3), 679-683.

https://docs.google.com/viewer?url=https://www.balimedicaljournal.org/index.php/bmj/article/viewFile/706/pdf_350 *5 sider.

Helsenorge. (2021, 9. mars). Depresjon hos voksne.

<https://www.helsenorge.no/sykdom/psykiske-lidelser/depresjon/depresjon-voksne/>

Helsedirektoratet. (2009). <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/voksne-med-depresjon/>

Jakobsen, S. E. (2013, 9. desember). *Litt trening gir bedre psykisk helse*. Forskning.no.

<https://forskning.no/trening-forebyggende-helse-overvekt/litt-trening-gir-bedre-psykisk-helse/593888>

Kvam, M. (2016, 9. februar). Selvtillit og selvbilde. I *Norsk Helseinformatikk*.

<https://nhi.no/familie/barn/selvtillit-og-selvbilde/>

Lein, M. (2019, 22. juli). Dette er mindfulness. I *Norsk Helseinformatikk*. <https://nhi.no/psykisk-helse/psykisk-egenpleie/dette-er-mindfulness/>

<https://nhi.no/psykisk-helse/psykisk-egenpleie/dette-er-mindfulness/>

Lein, M. (2020, 21. april). Covid-19: Hva er konsekvensene av at eldre isoleres. I *Norsk helseinformatikk*.

<https://nhi.no/forskning-og-intervju/Covid-19-Hva-er-konsekvensene-av-at-eldre-isoleres/>

Lindström, B & Eriksson, M. (2015). *Haikerens guide til salutogenese*. Gyldendal Akademisk.

*106 sider

Liverød, S. R. (Programleder). (2016, 8. august). Mindfulness. [Audio podkast episode]. I *SinnSyn*

Lohne-Seiler, H. (2018). *Fysisk aktivitet og trening for eldre: betydning for fysisk kapasitet og funksjon*. (2. Utg.). Cappelen Damm akademisk.

Malt, U. (2022, 27. januar). Depresjon. I *Store medisinske leksikon*. <https://sml.snl.no/depresjon>

Martinsen, E. W. (2011). *Kropp og sinn: fysisk aktivitet - psykisk helse - kognitiv terapi* (2. Utg.). Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke. ***258 sider**

Mæland, K.B. (2019, 19. mai). *6000 nordmenn forsøker å ta sitt liv hvert år*. *Nettavisen*. <https://www.nettavisen.no/nyheter/6000-nordmenn-forsoker-a-ta-sitt-liv-hvert-ar/s/12-95-3423684778>)

NHI. (2022, 2. oktober). Depresjon, en oversikt. I *Norsk helseinformatikk*. <https://nhi.no/sykdommer/psykisk-helse/depresjon/depresjon-en-oversikt/>

Raj, C. (2021). Effectiveness of Tai Chi Exercise on Elderly Depression and Self Esteem. *Nursing Journal of India*, 112(5), 199-202. ***4 sider**

Regjeringen. (2021). *Livskvalitet, psykisk helse og rusmiddelbruk under Covid-19-pandemien*. Regjeringen.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/f3f79f0e0acf4aebaa05d17bfdb4fb28/rapport-fra-ekspertgruppe-livskvalitet-psykisk-helse-og-rusmiddelbruk.pdf>

Støren, I. (2013). *Bare søk: praktisk veiledning I å skrive litteraturstudier* (3. Utg.). Cappelen Damm AS. ***73 sider.**

Tranøy, K. E. (2019, 18. Februar). Metode. I *Store norske leksikon*. <https://snl.no/metode>

Tretteteig, S. (Red.). (2020). *Psykiske sykdommer hos eldre: lærebok for helse- og omsorgspersonell*. Forlaget aldring og helse.

UNHCR. (u.å.). *Older persons*. Hentet 3. mars. 2022 fra <https://emergency.unhcr.org/entry/43935/older-persons>

Utdanningsforskning.no. (2016, 15. april). *Hva er en fagfelleurdert artikkel* <https://utdanningsforskning.no/artikler/2016/hva-er-fagfelleurdert-artikkel/>

Vik, K. (2015). *Mens vi venter på eldrebølgen: fra eldreomsorg til aktivitet og deltakelse*. Gyldendal akademisk. ***221 sider**

Wallander, B. (2021). *Koronatiltak har rammet eldre med psykiske lidelser særlig hardt*. Forskning.no. <https://forskning.no/aldring-helsetjenester-nasjonal-kompetansetjeneste-for-aldring-og-helse/koronatiltak-har-rammet-eldre-med-psykiske-lidelser-saerlig-hardt/1862228>

Witsø, A. E. (2014). *Et essay om ” vellykket aldring ”* [Doktorgradsavhandling, Høgskolen i Sør-Trøndelag]. NTNU Open. <https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmloi/bitstream/handle/>

Selvvalgt pensum: 1289 sider.