



# **Psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmät masennusta sairastavan tukena**

**Integroiva kirjallisuuskatsaus**

Jessica Porkka-Huntus

Opinnäytetyö, AMK

Toukokuu 2023

Terveys- ja hyvinvointialat

Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma (AMK)

Porkka-Huntus, Jessica

## Psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmät masennusta sairastavan tukena: integroiva kirjallisuuskatsaus

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Toukokuu 2023, 40 + 2 sivua

Terveys- ja hyvinvointialat. Fysioterapeutin tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

### Tiivistelmä

Muutaman vuoden valloillaan ollut koronapandemia on lisännyt mielenterveyden haasteita ja samaan aikaan heikentänyt mielenterveyspalveluiden saatavuutta. Tämän vuoksi on tarpeellista löytää uusia keinoja vaikuttaa ihmisten henkiseen hyvinvointiin.

Tavoitteena oli toteuttaa integroiva kirjallisuuskatsaus, jonka avulla tarkastella psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmiä masennusta sairastavan interventiossa. Tarkoituksena oli lisätä sosi-aali- ja terveysalan ymmärrystä fysioterapeuttien keinoista masennusta sairastavan interventiossa ja löytää työkaluja fysioterapeuttien työkalupakkiin masennusta sairastavan kohtaamiseen. Aineiston hankinta tehtiin Cinahl, Medline ja Pubmed tietokannoista valittujen sisäänotto- ja poissulkukriteereiden pohjalta. Mukaan valikoitui 5 tutkimusta 1269:stä. Aineiston analysointiin käytettiin aineistolähtöistä analyysiä. Katsauksen aineistossa käsiteltiin joogapohjaisia hengitysentervioita, mindfulnesspohjaisia interventioita ja tietoisuuspohjaista harjoittelua. Aineiston analyysissä havaittiin, että kaikilla katsaukseen valituilla interventioilla oli vaikutusta masennusoireita vähentävästi. Intervention annostuksella ei vaikuttanut olevan suurta merkitystä intervention tehokkuuteen. Interventioilla havaittiin olevan vain vähän ja lieviä sivuvaikutuksia. Katsauksen aineistossa mukana olleissa tutkimuksissa suurin osa koehenkilöistä oli naisia.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella todettiin, että erilaisilla tietoisuus-, hengitys- ja rentoutusmenetelmillä voidaan saada vähintään kohtuullisia vaikutuksia masennusoireita lieventävästi. Interventiot vaikuttivat olevan toimivia kaikkien eri asteisten masennusten hoidossa. Mahdollisesti interventiot toimivat paremmin naisille suunnattuina interventioina. Koska kuvatusilla interventioilla on vain vähän ja lieviä sivuvaikutuksia voidaan niitä pitää sopivana melko suurelle osalle masentuneista ihmisistä. Harjoittelun määrällä ei näyttänyt olevan vaikutuksia tuloksiin, joten voidaan todeta, että jo kerran viikossa tapahtuvalla harjoittelulla voidaan vähentää masennusoireita.

### Avainsanat (asiasanat)

Psykofyysinen fysioterapia, masennus, masennusoireet, kehotietoisuus, kehotietoisuusharjoittelu, tietoisuus, tietoisuusharjoittelu, hengitys, hengitysharjoittelu, rentoutus, rentoutusharjoittelu, jooga, mindfulness

**Porkka-Huntus, Jessica**

**The therapeutic exercises of psychophysical physiotherapy supporting people suffering from depression: integrative literature review**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, May 2023, 40 + 2 pages

Health and welfare. Degree Programme in Physiotherapy. Bachelor's thesis.

Permission for web publication: Yes

Language of publication: Finnish

**Abstract**

The coronavirus situation that has been ongoing for few years has increased the demand of mental health services and at the same time it has decreased the availability of mental health services. This is why it is crucial to find new ways to impact peoples mental welfare.

The purpose was to execute an integrative literature review that considers the possibilities of therapeutic exercises of psychophysical physiotherapy for the interventions on depressed people. The aim was to increase the understanding of physiotherapy applications in interventions for depressed people on social and health services. The objective is also to find new tools for physiotherapists to use when encountering depressed people. The data for the review was collected from Cinahl, Medline and Pubmed according to the chosen inclusion and exclusion criteria. 5 studies from 1269 were chosen for the review. The data was analysed by content analysis. The data of the review covered yoga-based breathing interventions, mindfulness-based interventions, and meditation-based exercise programs. In the content analysis it could be observed that all the interventions chosen had a decreasing impact on depression symptoms. The dosing of the intervention did not seem to make great difference on the effectiveness of the intervention. The interventions had only few and mild adverse effects. Most of the participants in the trials were women.

Based on the literature review it could be established that different kind of meditation, breathing and relaxation methods have at least moderate effects on decreasing depressive symptoms. The interventions seemed to be effective in all different levels of depression. Potentially the interventions work best when targeted to women. Because the mentioned interventions had only few and mild adverse effects, these can be seen suitable for most of the depressed people. The intensity of the exercises did not seem to have effect on the outcome, even done only once a week, they can decrease depression symptoms.

**Keywords/tags (subjects)**

Psychophysical physiotherapy, depression, depressive symptoms, body awareness, body awareness therapy, meditation, meditation therapy, breathing, breathing exercises, relaxation, relaxation exercises, yoga, mindfulness

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Masennus eli depressio.....</b>	<b>3</b>
2.1	Masennuksen tyypilliset oireet .....	5
2.2	Liikunta ja masennus.....	7
<b>3</b>	<b>Psykofyysinen fysioterapia.....</b>	<b>9</b>
3.1	Kehotietoisuusharjoittelu.....	11
3.2	Rentoutusharjoittelu .....	13
3.3	Hengitysharjoittelu.....	15
3.4	Joogaharjoittelu .....	16
<b>4</b>	<b>Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys.....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Toteutus .....</b>	<b>19</b>
5.1	Aineiston haku.....	20
5.2	Tutkimusten laadun arviointi .....	22
5.3	Aineiston analyysi.....	24
<b>6</b>	<b>Tulokset.....</b>	<b>26</b>
6.1	Kehotietoisuus-, rentoutus- ja hengitysharjoittelu masennusta sairastavan interventioissa 27	
6.2	Kehotietoisuus-, rentoutus- ja hengitysharjoittelun vaikutukset masennusta sairastavan oireisiin .....	29
<b>7</b>	<b>Johtopäätökset.....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>32</b>
8.1	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	32
8.2	Tulosten pohdinta .....	34
	<b>Lähteet .....</b>	<b>37</b>
	<b>Liitteet .....</b>	<b>41</b>
	Liite 1. Katsauksen aineisto .....	41
	Liite 2. Käytetyt mittarit .....	43

## Taulukot

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.....	20
Taulukko 2. Käytetyt hakusanalausekkeet.....	21
Taulukko 3. Aineiston valikoituminen vaiheittain. ....	22
Taulukko 4. Esimerkki aineiston analyysistä. ....	25

# 1 Johdanto

Meneillään oleva koronapandemia on aiheuttanut monille erilaista stressiä, ahdistusta ja masennusoireita. Myös psykiatrinen hoito on joutunut mukautumaan uudenlaisiin olosuhteisiin, joten on tarpeen löytää uudenlaisia tapoja toteuttaa mielenterveyden hoitoa. (Socada 2020.) Sekä lasten, nuorten että aikuisten mielenterveyspalveluiden saatavuus perustasolla ja erikoissairaanhoidossa on ollut laskussa. Erityisesti erikoissairaanhoidossa huolestuttavien ja vaikeutuneiden tilanteiden lisääntyminen on selkeästi nähtävissä kaikissa ikäluokissa. Aikuisten osalta myös perustasolla palveluiden saatavuus on ollut jo pidemmän aikaa haasteellista. (Koronaepidemian vaikutukset hyvinvointiin, palveluihin ja talouteen 2021.)

Koska mielenterveyspalveluiden saatavuus on haastavaa samaan aikaan, kun yhä useampi kokee erilaisia psyykkisiä oireita, on tarpeellista löytää erilaisia keinoja vaikuttaa mielenterveyden ongelmiin. Erityisesti aikuisväestön mielenterveyspalveluissa vaikeat ja haastavat tilanteet ovat korostuneet sekä peruspalveluiden että erikoissairaanhoidon puolella, minkä vuoksi opinnäytetyö rajattiin koskemaan aikuisia eli yli 18-vuotiaita. Yläikärajaksi asetettiin 65 vuotta, jotta voidaan minimoida ikääntymisen aiheuttamat luontaiset muutokset, joten opinnäytetyö käsittelee työikäisiä.

Opinnäytetyö käsittelee psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmiä masennusta sairastavan interventiossa. Tavoitteena oli löytää psykofyysisen fysioterapian menetelmiä, joilla on ollut vaikutusta masennusta sairastavien oireisiin. Työ toteutettiin integroituna kirjallisuuskatsauksena. Katsauksesta syntyneiden johtopäätösten pohjalta tavoitteena oli löytää keinoja käytäntöön fysioterapeuteille masennusta sairastavan tueksi sekä löytää työkaluja fysioterapeuttien työkalupakkiin masennusta sairastavan kohtaamiseen. Katsauksessa käytetyt lähteet ovat ajankohtaisia ja kansainvälisiä. Katsauksen aineiston hakuun on käytetty aiheeseen sopivia sosiaali- ja terveysalan tietokantoja. Teoriatieto aiheesta on pohjattu aiheen kannalta olennaisiin lähteisiin.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä sosiaali- ja terveysalan ymmärrystä fysioterapeuttien keinoista masennusta sairastavan interventiossa. Masennusta sairastavat voivat löytää opinnäytetyöstä vaihtoehtoisia vaikutuskeinoja heidän tilanteeseensa. Henkilökohtaisena tavoitteenani oli lisätä fysioterapeuttien tietoutta masennusta sairastavan kohtaamisessa ja mahdollisesti parantaa fysioterapeuttien kykyä tunnistaa masennusta sairastavia vastaanotolla. Masennusta sairastavalle

tavoitteenani oli tarjota vaihtoehtoja tilanteeseen, jossa esimerkiksi mielenterveyspalvelut ovat ruuhkautuneet.

## 2 Masennus eli depressio

Liikunnalla on tutkittu olevan positiivisia vaikutuksia mielenterveydelle (Cooney, Dwan, Greig, Lawlor, Rimer, Waugh, McMurdo & Mead 2013; Dinas, Koutedakis ja Flouris 2010; Kauranen 2021, 542; Kvam, Lykkedrang Kleppe, Nordhus & Hovland 2016). Tutkittaessa uusia mahdollisia vaikutuskeinoja on hyvä tutustua aiemmin hyväksi todettuihin keinoihin ja niiden vaikutuskeinoihin. Lisääntyneet mielenterveyden haasteet vallitsevan koronapandemian aikana, on tuottanut tarpeen löytää uusia keinoja mielenterveysongelmien hoitoon. Tästä syystä työssä käsitellään fysioterapeuttisia menetelmiä juuri mielenterveyden haasteiden ja erityisesti masennuksen hoidossa.

Masennus on yleinen mielenterveyden häiriö, joka voi ilmentyä eri asteisena. Keskeisiä oireita masennusta sairastavalla on kokonaisvaltaisesti huonontunut mieliala ja mielihyvän vähentyminen. Usein myös henkilön mielenkiinto aiemmin kiinnostaviin asioihin vähenee. Mielialaan liittyvien oireiden lisäksi masennukseen voi liittyä muitakin oireita kuten esimerkiksi painon vaihtelu, ruokahalun muutokset, väsymys ja voimattomuus, vaikeus tehdä päätöksiä sekä kuolemaan ja itsemurhaan liittyviä ajatuksia. Usein oireiluun liittyy myös ahdistuksen tunteita ja lisääntynyttä alkoholin käyttöä. Masennustilat voidaan jaotella oireiden vakavuuden mukaan lieviin, keskitasoisiin, vaikeisiin ja psykoottisiin masennustiloihin. Mitä vaikea-asteisempi masennus on, sitä enemmän se vaikuttaa arkielämässä selviytymiseen, työelämään ja ihmissuhteisiin. Masennuksen taustalla olevat tekijät voivat olla biologisia, psykologisia tai sosiaalisia. Perinnöllisyydellä on merkitystä mielenterveyden ongelmien syntyyn, mutta ne eivät yksinään selitä oireiden syntymistä. Psykologisista tekijöistä masennukseen voivat johtaa esimerkiksi itsetunnon heikkous, sisäistetyt negatiiviset ajatusmallit tai sosiaalinen pelokkuus. Laukaisevina tekijöinä voivat toimia myös erilaiset elämänkriisit tai aikaisemmat traumaattiset kokemukset. Masennustiloilla on suuri taipumus toistua uusina masennusjaksoina. (Rovasalo 2022.) Masennuksen vuoksi hoitoon hakeutuvista suurin osa kärsii myös jostakin muusta mielenterveyden häiriöstä, kuten ahdistuneisuushäiriöstä, persoonallisuushäiriöistä tai päihdeongelmista. Pällekkäin ilmenevät mielenterveyden häiriöt vaikuttavat hoidon

valintaan, esimerkiksi psykoterapia hoitomuotona soveltuu henkilöille, joilla ei ole useita päällekkäisiä häiriöitä. (Depressio 2021.)

Eri asteiset masennustilat ovat suuri kansanterveydellinen ongelma. Masennustilat ovat yksi keskeisimmistä työkyvyttömyyden ja heikentyneen työkyvyn syistä, eli sen vuoksi myös suuri yhteiskunnallinen ongelma. (Rovasalo 2022.) Vuonna 2020 masennus oli 3600 henkilöllä syynä, heidän siirtyessään työkyvyttömyyseläkkeelle ja masennus on mielenterveyden häiriöistä yleisin sairauspäivärahalta korvattava sairaus (Mielialahäiriöt 2022). Kaikkien mielenterveyden häiriöiden kustannuksiksi Suomessa on arvioitu noin 11 miljardia euroa vuodessa. Joka viides suomalainen sairastuu jossakin vaiheessa elämänsä jonkin asteiseen masennukseen. Vain puolet jotakin mielenterveyden häiriötä sairastavista saa tarvitsemaansa hoitoa. (Tilastotietoa mielenterveydestä 2021.)

Masennuksen hoidon perustana on lääkärin kliinisen tutkimuksen perusteella asettama diagnoosi. Masennuksen hoito voidaan jakaa akuuttivaiheen hoitoon, jatkohoitoon ja ylläpitohoitoon. Akuutissa vaiheessa hoidossa voidaan käyttää psykoterapiaa, lääkitystä tai molempia yhtäaikaisesti. Lääkehoidon ja psykoterapian yhtäaikaisen toteutuksen on havaittu olevan selkeästi tehokkaampaa, kuin jommankumman käyttö yksittäin. Yhdistelmähoito onkin siis suositeltavaa tapauksissa, joissa masennus heikentää merkittävästi henkilön toimintakykyä. Joissakin tilanteissa hoitona voidaan käyttää myös sähkö- tai kirkasvalohoitoa, transkraniaalista magneettistimulaatiohoitoa tai muita neuromodulaatiohoitoja. Masennusta sairastavat oletettavasti hyötyvät säännöllisestä ohjasta liikuntaharjoittelusta. Mikäli kontraindikaatioita ei ole, on tämä myös suositeltavaa muun hoidon lisänä. Jatkohoidon tarkoituksena on välttää oireiden palautuminen. Lääkehoitoa on kannattavaa jatkaa noin puolen vuoden ajan oireiden loppumisen jälkeen, sillä muutoin oireiden palautumisen vaara on suuri. Ylläpitohoidossa tavoitellaan masennusjaksojen uusiutumisen estämistä. Mikäli henkilö on elämänsä aikana kärsinyt toistuvista masennusjaksoista, lääkityksen jatko on kannattava pitkäaikaisesti uusiutumista ehkäisevänä. Kognitiivis-behavioraalilla terapialla on mahdollisuus ehkäistä uusien masennustilojen syntymistä, kun kyse on ei-psykoottisesta toistuvasta masennustilasta. (Depressio 2021.)

## 2.1 Masennuksen tyypilliset oireet

Neurotieteen tutkimusmenetelmien kehittyessä, on pystytty havaitsemaan, että masennusta sairastavilla tapahtuu sekä rakenteellisia, että toiminnallisia muutoksia aivoissa. Vaikka synapsitason hermovälityksen ongelmat on pystytty yhdistämään masennusta sairastavan aivotoimintaan, ei sillä ole käytännön kannalta suurta merkitystä. Vaikka aivojen muutokset voivat olla samanlaisia, on masennusta sairastavilla usein hyvin toisistaan poikkeavat oirekuvat. (Karlsson & Isometsä 2017.) Myös Ayyash, Davis, Alders, MacQueen, Strother, Hassel, Zamyadi, Arnott, Harris, Lam, Millev, Müller, Kennedy, Rotzinger, Frey, Minuzzi ja Hall (2021) havaitsivat tutkimuksessaan, että vakavaa masennusta sairastavilla oli havaittavissa muutoksia aivojen toiminnassa verrattuna terveeseen kontrolliryhmään. He havaitsivat sekä toiminnallisia, että rakenteellisia muutoksia hermoverkoston johtuvuudessa. (Ayyash ym. 2021.)

Masennuksen oireissa on merkittävää vaihtelua yksilöiden välillä, sekä masennuksen vaikeusasteesta riippuen. Masentuneen henkilön mieliala on usein alakuloinen ja masentunut. Lievissä tautimuodoissa aktiivisuus voi ohjata ajatuksia muualle ja hetkellisesti parantaa mielialaa. Mitä vaikeampi masennuksen oirekuva on, sitä haastavampaa on kiinnittää huomiota muihin asioihin. Masentunut henkilö ei enää saa tyydytystä tai mielihyvää asioista, joista on aiemmin nauttinut. Lievemässä oirekuvassa mielihyvän tunne on heikentynyt, kun taas vaikeissa se on täysin vaimentunut. Masennukseen liittyy usein voimakasta uupumuksen tunnetta. Jo pienikin fyysinen tai psyykinen ponnistelu vie runsaasti voimia. Masennuksen diagnosointi edellyttää, että henkilöllä on kaksi näistä kolmesta oireesta. Näiden lisäksi hänellä tulee ilmetä kaksi muuta oiretta samanaikaisesti vähintään kahden viikon ajan. (Isometsä 2017.)

Masentunut henkilö kokee usein arvottomuuden tunnetta ja itseluottamuksen heikkenemistä. Henkilön on vaikea luottaa omaan kykyynsä selviytyä elämässään. Masentunut henkilö kohdistaa ylimitoitettua kritiikkiä omiin tekoihinsa ja persoonaansa. Hän väheksyy omaa toimintaansa ja vähäsiinkin rikkomuksiin ja erehdyksiin liittyy voimakasta syyllisyydentuntoa. Usein masentuneen henkilön ajatukset kohdistuvat kuolemaan ja muutoin synkkiin aiheisiin. Hänellä saattaa olla ajatuksia itsensä satuttamisesta ja hän on mahdollisesti yrittänyt tai suunnitellut itsemurhaa masennusjakson aikana. (Isometsä 2017.)



Masentuneen henkilön päätöksentekokyky on heikentynyt. Hän epäröi ja on epävarma arkisissakin tilanteissa, joissa ei tavanomaisesti ole ollut haasteita. Henkilöllä voi olla hankaluuksia paneutua keskittymistä vaativiin aktiviteetteihin, kuten lukemiseen. Vaikeassa oirekuvassa henkilöllä voi olla vaikeuksia pysyä mukana myös keskustelussa. Henkilöllä voi ilmentyä psykomotorista hidastuneisuutta tai kiihtyneisyyttä. Hidastuminen voi näkyä toiminnan hitautena ja jähmeytenä, sekä ääritapauksissa pysähtyneisyytenä. Kasvot voivat olla ilmeettömät ja olemus selkeästi vanhentunut. Kiihtyneisyys voi ilmentyä levottomuutena, kuten tarkoituksettomina liikkeinä tai pakonomaisena kävelynä. Masennukseen voi liittyä myös uneen tai ruokahaluun liittyviä muutoksia. Henkilöllä saattaa olla sekä unettomuutta että liiallista nukkumista eri vuorokaudenaikoihin. Unettomuus voi ilmentyä nukahtamisvaikeuksina, unen pinnallisuutena ja katkonaisuutena tai aamuyön valvomisenä. Masentuneen ruokahalu voi olla kadonnut tai vaihtoehtoisesti lisääntynyt. Ruokahalun muutokset voivat aiheuttaa painon muutoksia. (Isometsä 2017.)

Oirekuvan vaikeus korreloi yleensä selkeästi siihen liittyvän toimintakyvyn heikkenemisen kanssa. Lievästi masentunut pystyy yleensä vielä käymään töissä, vaikka se vaatiikin tavanomaista enemmän ponnistelua, eikä hän välttämättä suoriudu tehtävistään tavanomaisella tavalla. Keskivaikeassa masennustilassa henkilön toimintakyky on merkittävästi alentunut ja hän tarvitsee yleensä sairauslomaa ja vaikeissa sekä psykoottisissa masennustiloissa henkilö on useimmiten työkyvytön ja tarvitsee jatkuvaa hoitoa ja seurantaa. Useimmiten perusterveydenhuollossa hoidetaan lähinnä lievää ja keskivaikeaa masennusta sairastavia, kun taas psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa hoidetaan yleensä keskivaikeasta, vaikeasta ja psykoottisesta masennuksesta kärsiviä. Hoidon suunnittelussa ja seurannassa masennustilan vaikeusastetta voidaan arvioida esimerkiksi DEPS-testillä, Beckin masennuskyselyllä tai Hamiltonin masennusasteikolla. (Isometsä 2017.)

Martin, Neighbors ja Griffith (2013) tutkivat miesten ja naisten kokemuksia masennukseen liittyvistä oireista aiemmin kerätyn aineiston pohjalta. He havaitsivat, että vaikka miehillä on usein tyypillisiä masennusoireita, korostuu miehillä erityisesti aggressiivisuus, päihteiden väärinkäyttö, ärtyneisyys ja voimistunut riskinotto masennusoireissa naisiin verrattuna. Vastaavasti taas sulkeutumista sosiaalisesti tai uniongelmia ei esiintynyt miehillä yhtä yleisesti. Kun he tutkivat aineistoa miehille tyypillisten masennusoireiden kautta he havaitsivat, että suurempi osa miehistä kuin naisista vastasi masennuksen kriteeristöä. Kun miehille tyypillisiä masennusoireita ei otettu

erityisesti huomioon, miehet ja naiset vastasivat tasaisesti masennuksen kriteeristöön. Aineistosta 58,5 % oli naisia. (Martin ym. 2013.)

Trivedi (2018) suoritti katsauksen Cochrane tietokantaan selvittääkseen, millaisilla interventioilla voidaan parantaa ihmisten töihin paluuta yli 17-vuotiailla, jotka ovat raportoineet vakavasta masennuksesta tai merkittävistä masennusoireista. Hän tutki katsauksessaan työsuuntautuneita interventioita, joiden tarkoituksena oli vähentää työkyvyttömyyttä ja tukea työntekijän selviytymistä masennuksen kanssa työpaikalla. Toinen tutkimuksen kohde olivat kliiniset interventiot, jotka eivät selkeästi olleet työorientoituneita. Katsauksessa havaittiin kohtuullista näyttöä siitä, että työorientoituneella interventiolla yhdistettynä kliiniseen hoitoon, voidaan vähentää työkyvyttömyyttä, mutta tällä ei havaittu olevan merkitystä masennusoireisiin tai työkykyisyyteen pitkällä aikavälillä. Katsauksen perusteella vaikutti siltä, että erilaisia hoitomuotoja yhdistelemällä saadaan paras vaikutus työkykyisyyteen, mutta aihe vaatii vielä lisää tutkimusta. (Trivedi 2018.)

## 2.2 Liikunta ja masennus

Liikunnalla on monia hyvä vaikutuksia sekä fyysiseen, että psyykkiseen terveyteen. Liikunnan välittöminä vaikutuksina keskittyminen paranee ja tarkkaavaisuus terävöityy. Lisäksi vireystila kasvaa hermoimpulssien lisääntymisen ja tehostumisen seurauksena, jonka saa aikaan välittäjäaineiden erityksen kasvaminen. Liikunnan jälkeen parasympaattinen hermosto aktivoituu, mikä saa aikaan kehon rentoutumisen ja se voi helpottaa nukahtamista ja parantaa unen laatua. Säännöllisesti harrastettuna liikunta voi jo parissa viikossa kohentaa mielialaa ja lievittää masennus- ja ahdistusoireita. Liikunnalla voi olla myös unta parantavia vaikutuksia pidemmällä aikavälillä, yönvet voivat pidentyä ja katkonaisuus vähentyä. Puolessa vuodessa säännöllinen liikunta saa aikaan aivorakenteiden välisten toiminnallisten rakenteiden vahvistumista ja parantaa stressinsietokykyä. (Liikkumisen vaikutukset 2022.)

Kvam ja muut (2016) suorittivat meta-analyysin fyysisen harjoittelun vaikutuksista masennukseen. Verrattuna siihen, että interventiota ei toteutettaisi lainkaan, oli harjoittelulla merkittävä vaikutus masennusoireita lieventävästi. Kun harjoittelua verrattiin psykologisiin hoitomuotoihin tai masennuslääkitykseen, oli vaikutus pieni ja ero ei ollut merkittävä. Harjoittelulla yhdistettynä

masennuslääkitykseen saatiin kohtuullinen vaikutus aikaiseksi. (Kvam ym. 2016.) Myös Cooney ja muut (2013) toteuttivat meta-analyysin fyysisestä harjoittelusta masennuksessa. He havaitsivat, että harjoittelulla saattaa olla kohtuullinen vaikutus masennusoireisiin. Ei kuitenkaan ollut selvää millainen harjoittelu, intensiteetti tai harjoittelumäärä toimii parhaiten. Osa heidän saamistaan tuloksista viittaisi siihen, että harjoittelu voisi olla yhtä tehokasta kuin psykologinen hoito tai lääkehoito, mutta tämä tulos ei ollut täysin luotettava, pienen tutkimusmäärän vuoksi. (Cooney ym. 2013.) Toisaalta Dinas ja muut (2010) suorittivat katsauksen harjoittelun ja fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista masennusta sairastavan hoidossa. Heidän katsauksensa tuloksissa todetaan, että harjoittelun ja fyysisen aktiivisuuden vaikutukset ovat yhtä suuret kuin masennuslääkkeillä. (Dinas ym. 2010.)

Useimmiten liikunnan jälkeen ihmiset kokevat positiivisen olon lisääntyneen ja negatiivisen olon vähentyneen, positiivinen vaikutus on usein kuitenkin melko lyhytaikainen. Myönteiseen kokemukseen vaikuttaa useimmiten aiempi säännöllinen liikuntaharrastus, jonka kautta ihmiset tietävät millaisia tunteita liikunta saa aikaiseksi ja miltä olo tuntuu liikunnan jälkeen. Liikunta tulee myös suhteuttaa ihmisen aiempaan taustaan, jotta se ei ole liian raskasta aiempaan nähden, jolloin elimistön negatiiviset viestit saattavat heikentää intoa liikuntaharrastuksen jatkamiseen. Ei ole varmaa tietoa mikä liikunnan monista vaikutuksista mielen hyvinvointiin on tärkein kohottamaan mielialaa. Liikunta parantaa ihmisen itsetuntoa ja parantaa itsehallinnan tunnetta. Lisäksi liikkuminen ohjaa ajatuksia muualle masentuneista ajatuskierteistä. Myös esimerkiksi joukkuelajeihin liittyvä menestyminen voi tuottaa mielihyvää ja liikunnan vaikutukset fyysiseen terveyteen voivat epäsuorasti parantaa mielialaa. Liikunta voi myös parantaa sosiaalista hyvinvointia mahdollistamalla uusia sosiaalisia kontakteja ja niiden kautta myös mielialaa. (Leppämäki 2017.)

Masentuneen henkilön unirytmien voi olla häiriintynyt ja vuorokausirytmien noudattaminen hankalaa. Fyysinen aktiivisuus ja liikunta voivat auttaa rytmien ylläpitämisessä erityisesti, jos masennuksen oireena on unen tarpeen lisääntyminen tai liikaunisuus. Rasittava liikunta lisää kehon mielihyvähormonin eli endorfiinin eritystä lyhytaikaisesti, eikä sillä voida siis täysin selittää liikunnan pitkäaikaisia mielialavaikutuksia. Liikunta vaikuttaisi myös uudistavan ja suojaavan keskushermostoa. Epäsäännöllisesti ja muita vähemmän liikkuvilla on enemmän masennusoireita ja vastaavasti vähintään kaksi kertaa viikossa liikkuvilla on vähemmän masennusoireita. On kuitenkin epäselvää, onko liikkumisen vähentyminen seurausta masennusoireista vai johtuvatko masennusoireet

vähemmästä liikkumisesta. Kuitenkin säännöllisesti liikkuvilla vaikuttaisi olevan pienempi riski sairastua masennukseen. (Leppämäki 2017.)

Harvey, Øverland, Hatch, Wessely, Mykletyn ja Hotopf (2018) toteavat tutkimuksessaan, että jo melko pieni harjoittelumäärä voi suojata masennukselta, mutta ei ahdistuneisuudelta. Heidän kohorttitutkimukseensa osallistui 33 908 aikuista, joilla ei ollut aiemmin ollut mielenterveyden ongelmia. Tutkimukseen osallistuneista 22 564 osallistuivat myös seurantaan. Heitä seurattiin 11 vuoden ajan ja tutkimus toteutettiin Norjassa. Tutkimuksen mukaan noin yksi tunti liikuntaa viikossa riitti tuottamaan suojaavan vaikutuksen, eikä ylimääräisellä liikunnalla saatu parempaa vaikutusta. Tulos oli sama kaikkien ryhmien välillä, riippumatta harjoittelun intensiteetistä tai osallistujien sukupuolesta. (Harvey ym. 2018.) Harvey ja muut (2018) esittävät, että mikäli heidän mallinsa on paikkaansa pitävä ja kaikki tutkimukseen osallistujat olisivat harjoitelleet vähintään yhden tunnin viikossa, olisi seurantavaiheessa 12 % masennustapauksista voitu estää.

### 3 Psykofyysinen fysioterapia

Fyysisen aktiivisuuden ja harjoittelun merkitys mielenterveyden haasteiden hoidossa on hyvin tunnistettu kirjallisuudessa. Fyysinen aktiivisuus vahvistaa psyykkisten hoitojen vaikutusta. Fyysinen aktiivisuus on kuitenkin vain yksi osa-alue ihmisen hyvinvointia ja mielenterveyttä. Ihminen tarvitsee ympärilleen laadukkaita ihmissuhteita, joissa jakaa ja reflektoida omia tunteitaan, harrastuksia ja terveellisiä elämäntapoja. Fysioterapia mielenterveyden ongelmien hoidossa voi toimia siltana ihmisen psyykkisen ja fyysisen terveyden välillä. (Probst & Skjaerven 2018, 2–5.)

Tässä kappaleessa määritellään psykofyysinen fysioterapia ja sen tarjoamat mahdollisuudet masennusta sairastavalle. Lisäksi tutustutaan tarkemmin kirjallisuuskatsauksessa mielenkiinnon kohteena oleviin terapeutin harjoittelun menetelmiin. Terapeutillisella harjoittelulla tarkoitetaan asiakkaan kuntouttamista aktiivisilla ja toiminnallisilla harjoitusmenetelmillä, joilla pyritään parantamaan henkilön toimintakykyä, terveyttä tai hyvinvointia (Kauranen 2021, 741). Nämä terapeutin harjoittelun menetelmät valikoituivat kiinnostuksen kohteiksi, koska ne ovat menetelmiä, jotka voidaan ottaa käyttöön asiakkaan tullessa fysioterapiakäynnille matalalla kynnyksellä ja niiden käyttö ei välttämättä vaadi erityistä välineistöä tai valmistautumista, mikäli fysioterapeutti on

menetelmistä tietoinen ja tunnistaa asiakkaan tarpeen niiden käytölle. Valituissa menetelmissä on jonkin verran päällekkäisyyksiä ja esimerkiksi rentoutusharjoitteluun liittyy usein myös hengitysharjoittelu, tässä kappaleessa menetelmät on kuitenkin esitelty omina osa-alueinaan. Valittuihin menetelmiin on usein liitännäisenä jonkinlainen joogaan pohjautuva interventio. Tästä syystä esitellään lyhyesti myös joogaharjoittelun taustoja ja sen käyttömahdollisuuksia masennusta sairastavan interventiossa.

Psykofyysisen fysioterapian tarkoituksena on edistää henkilön kokonaisvaltaista toimintakykyä. Menetelmän taustalla on psykofyysinen ihmiskäsitys, joka korostaa kokonaisvaltaisuutta. Tähän liittyy voimakkaasti ajatus siitä, että keho ja mieli ovat jatkuvasti yhteydessä toisiinsa. Menetelmän pohjana on kokemuksellinen oppiminen, jonka kautta pyritään löytämään henkilölle sopivia selviytymiskeinoja elämään. Psykofyysinen fysioterapia antaa mahdollisuuksia yhteyteen kehon kanssa, sen tuntemuksien ymmärtämiseen ja oman kehon hyväksymiseen. Fysioterapian sisältö voi olla hengitykseen tai asentoihin liittyvää ja sen avulla voidaan myös tutkiskella liikkumisen herättämiä tunteita ja ajatuksia. Tavoitteet tule pohtia aina yhdessä asiakkaan kanssa hänen sen hetkiset voimavarat ja elämäntilanteensa huomioon ottaen. (Mitä on psykofyysinen fysioterapia? n.d.)

Psykofyysinen fysioterapia sopii lähestymistapana kaikille fysioterapian osa-alueille, ulospäin se voi näyttäytyä tutkimistapojen ja harjoitteiden valinnassa. Tavoitteena psykofyysisessä fysioterapiassa voi olla esimerkiksi rentoutuminen sekä kehonhallinnan ja itsetuntemuksen lisääntyminen. Fysioterapia voi alkaa kevyillä harjoituksilla, kuten rentoutumisharjoituksilla ja hiljalleen asiakkaan voimavarojen kasvaessa siirtyä fyysisesti haastavampiin harjoitteisiin. Psykofyysisen fysioterapian intervention onnistuessa asiakkaan unen määrä ja laatu voivat parantua, totutut ajatusmallit muuttua ja jännittyneisyys vähentyä. Terapiajakson tavoitteena on, että asiakas tiedostaa tunteidensa ja tuntemuksiensa vaikutuksen asento- ja liiketottumuksiin, kehon jännittyneisyyteen ja hengitykseen. Fysioterapeutti ja asiakas pyrkivät yhdessä löytämään voimavaroja ja keinoja kuntoutumiseen. Pyrkimyksenä on löytää keinoja, joilla asiakas voi tunnistaa kehonsa viestejä ja niiden avulla tulevaisuudessa ennaltaehkäistä tilanteen huonontumista ja tilanteen huonontuessa pystyy käyttämään terapiassa opittuja keinoja olonsa helpottamiseksi. Psykofyysisen fysioterapian menetelmiä voivat olla esimerkiksi liikeharjoitteet, rentoutusharjoitukset, hengitysharjoitukset tai kehotietoisuusharjoitukset. (Kauranen 2021, 536–538.)

Kelan toteuttamassa tutkimuksessa (Härkönen, Muhonen, Matinheikki-Kokko & Sipari 2016, 14–16) on haastattelun pohjalta selvitetty asiakkaiden ja fysioterapeuttien kokemusta psykofyysisestä fysioterapiasta. Asiakkaiden kertomassa nousee ilmi muun muassa kuulluksi tulemisen tunteet, kiireetön ja arvostava kohtaaminen, oman kehon ymmärryksen lisääntyminen ja pystyvyyden tunteen lisääntyminen. Asiakkaat ovat kokeneet, että heidän näkemykselleen ja kokemukselleen on annettu tapaamisissa aikaa ja tilaa, minkä he ovat kokeneet voimaannuttavana ja voimavaroja lisäävänä. Heidän mukaansa kiireetön kohtaaminen on helpottanut vuorovaikutussuhteen ja turvallisuudentunteen rakentamisessa. Osalle asiakkaista kehollinen työskentely on tuntunut liian raskealta ja se ei ole ollut asiakaslähtöistä. Kehotietoisuutta lisäävillä harjoituksilla on kuitenkin osan asiakkaista kohdalla saatu parannettua minäkuva ja itsensä hyväksymisen tunnetta. Arkiset toiminnot ovat asiakkaiden mukaan helpottuneet tietoisuuden kehittyessä omasta liikkumisesta ja asennoista. Erilaisten kehotuntemusten tunteminen voi olla asiakkaalle uusi asia ja niiden sanoittaminen voi olla haastavaa. Tällainen uudenlaisten kokemusten tunteminen voi tuntua asiakkaasta turhauttavalta ja oudolta, mutta se tulee hyväksyä luonnolliseksi osaksi prosessia. (Härkönen ym. 2016, 14–16.)

Haastatellut terapeutit kertovat, että psykofyysisen fysioterapian toteutus vaatii asiantuntijalta läsnäoloa ja kiireettömyyttä. Asiakkaalle on annettava hänen tarvitsemansa aika ja terapeutin tulee myös maltaa hiljentyä kuuntelemaan asiakasta. Terapeutit tiedostavat tämän ja pyrkivät terapiassa antamaan asiakkaalle tilaa ajatella ja tunnustella liikkeitä ja asentoja antamatta liikaa valmiita vastauksia siitä miltä asiakkaasta tulisi tuntua. Asiakkaan ja terapeutin kohtaaminen tulee olla tasavertainen ja terapeutin tehtävä on auttaa asiakasta löytämään työkaluja omien tuntemustensa analysointiin. Menetelmä vaatii terapeutilta kärsivällisyyttä sekä epävarmuuden ja odottamisen sietämistä. (Härkönen ym. 2016, 16–19.)

### **3.1 Kehotietoisuusharjoittelu**

Basic Body Awareness Therapy – BATT on psykofyysisen fysioterapian menetelmä, joka auttaa henkilöä tunnistamaan omia liikemallejaan ja toimintojaan. BATTin taustalla on ajatus siitä, että ihmisen ongelmat johtuvat kontaktin puutteesta hänen fyysisen kehonsa, sisäisen maailman ja ympäristön välillä. Menetelmän toteuttamiseen liittyy omat periaatteensa ja sitä käytetään muun

muassa mielenterveyden ongelmien yhteydessä, terveyden edistämisessä ja ennaltaehkäisevässä työssä. Menetelmä tarjoaa strukturoidun harjoitusohjelman lisäksi hyviä arviointimenetelmiä fyysioterapian tueksi. Harjoitusohjelman tavoitteena on parantaa henkilön tietoisuutta omista liikkeistään. Harjoitusohjelma sisältää tavanomaisia päivittäisiä liikkeitä helppoina, pieninä ja pehmeinä variaatioina. Harjoittelussa keskitytään siihen, kuinka liikemalleja voitaisiin hyödyntää arkisissa tilanteissa. (Skjaerven & Mattsson 2018, 59–61.) Henkilöt, jotka kärsivät masennuksesta, ahdistuksesta ja posttraumaattisista oireista voivat hyötyä BATT-menetelmästä. Henkilöt kokivat tulevansa paremmin tietoiseksi omasta kehostaan ja tunnistavansa paremmin oman kehonsa ja muiden tuntemuksia. Masennuksen oireiden on koettu lisäksi helpottuneen. (Skjaerven & Mattsson 2018, 63–64.)

Mustonen (2007, 51–56) kuvaa Pirkanmaan ammattikorkeakoulun julkaisussa masentuneen kuntoutujan kokemuksia kehotietoisuusfysioterapiasta. Kuntoutusjakso kesti 12 päivää ja sisälsi sekä ryhmämuotoista, että yksilökuntoutusta. Jakson lopussa kuntoutuja kertoi kokevansa olonsa vetreämmäksi ja vapautuneemmaksi. Hän koki niska-hartiaseutunsa ja rintakehänsä olevan rennommat kuin koskaan aiemmin. Kivut eivät vaivanneet häntä enää niin voimakkaina ja hän oli saanut lepoa ja unta aiempaa paremmin. Hän oli myös oppinut jälleen nauttimaan liikunnasta enemmän, erityisesti keppijumppa sekä ulko- ja vesiliikunta olivat olleet hänen suosikkejaan kuntoutusjakson aikana. (Mustonen, 2007, 51–56.)

Danielsson & Rosberg (2015) tutkivat vaikeaa masennusta sairastavien kokemuksia BBAT:ista. Tutkittavat kokivat löytävänsä uudelleen yhteyttä omaan kehoonsa ja elämäänsä. He kokivat, että keskittyminen johonkin tiettyyn kehonosaan auttoi keskittämään ajatuksia ja katkaisemaan toistuvien ajatusten ketjuja. Osa osallistujista oli skeptisiä intervention alkaessa, mutta kuntoutusjakson edetessä he saapuivat aina avoimemmin mielin harjoitukseen. Harjoittelu herätti osassa osallistujista myös epämielisiä tunteita, mikä sai heidät myös jättämään kokeilun kesken. Osa koki vastavia tuntemuksia, mutta harjoittelu auttoi heitä reflektoimaan näitä tunteita. Harjoittelu sai heissä aikaan myös tuntemuksia helpommasta hengityksestä, reippaammasta kävelystä ja rentouden tunteesta lihaksistossa. Kokonaisuutena osallistujat kokivat intervention avanneen heitä uudelleen kohti elämää. (Danielsson & Rosberg, 2015.)

Gard, Nyboe ja Lundvik Gyllensten (2018) tutkivat fysioterapeuttien kokemuksia kehotietoisuusmenetelmän (BBAT-Basic Body Awareness therapy) käytöstä fysioterapiassa. Haastattelututkimukseen osallistui 36 fysioterapeuttia 13 eri maasta. Osallistujat jaettiin neljään ryhmään, joissa he saivat vapaasti keskustella mielipiteistään ja kokemuksistaan kehotietoisuuteen liittyen. Haastattelun aikana yksi tutkija johti keskustelua ja toinen toimi tilanteessa tarkkailijana. Tutkimuksessa todettiin, että haastatelluilla fysioterapeuteilla oli hyvä käsitys kehotietoisuusmenetelmän periaatteista. Fysioterapeutit käyttivät kehotietoisuusmenetelmää kehoa ja mieltä yhdistävänä menetelmänä, parantamaan tasapainoa ja stabiliteettia kehon ja mielen välillä, lisäämään tietoisuutta kehon liikkeistä ja niiden harjoittelusta, helpottamaan kipua ja ahdistusta ja vuorovaikutukseen asiakkaan kanssa. (Gard ym. 2018.) Gardin ja muiden (2018) mukaan tutkimus osoitti, että ainakin siinä haastatellut fysioterapeutit olivat ymmärtäneet kehotietoisuusmenetelmän periaatteet hyvin ja käyttivät niitä tarkoituksenmukaisesti osana terapiaa.

Jain, Walsh, Eisendrath, Christensen ja Cahn (2016) toteuttivat systemaattisen katsauksen tietoisuus pohjaisista interventioista akuutissa ja subakuutissa vaiheessa olevan masennuksen hoidossa. Katsauksessa saatujen tulosten perusteella vaikutti, että tietoisuus pohjaisilla interventioilla voi olla merkittäviä vaikutuksia masennusoireisiin, sekä henkilöillä, joilla on akuutti vakava masennus, että henkilöillä, jotka ovat subakuutissa vaiheessa sairautensa kanssa. Katsauksen interventioissa oli useita erilaisia tietoisuus pohjaisia interventioita, minkä vuoksi ei voitu katsauksen perusteella tehdä päätelmiä, minkä tyyppinen interventio toimisi parhaiten. (Jain ym. 2016.)

### **3.2 Rentoutusharjoittelu**

Rentoutusharjoittelu on termi, joka sisältää erilaisia harjoittelumuotoja, joiden tavoitteena on stressin ja ahdistuksen helpottaminen kehon jännitteiden lievittymisen ja mielen rauhoittamisen avulla. Se on runsaasti käytetty menetelmä mielenterveyden ongelmien hoidossa. Rentoutusharjoittelu voi auttaa henkilöä tunnistamaan omia jännityksen tunteitaan, lisätä kehotuntemusta ja lisätä kontrollin tunnetta. Se on riskitön ja vaivaton menetelmä ja opittuaan itselleen parhaiten soveltuvat menetelmät voi henkilö oppia käyttämään niitä rauhoittamaan itseään myös vastaanoton ulkopuolella. Rentoutusmenetelmiä on runsaasti erilaisia, mutta niiden kaikkien tarkoituksena on tehostaa rentouttavaa reaktiota. Osa menetelmistä keskittyy pääasiassa fyysiseen



rentoutumiseen, toiset taas keskittyvät enemmän mielen rauhoittamiseen. Kaikilla menetelmillä on omat hyötynsä, mutta menetelmän valinta riippuu aina jokaisen yksilön tilanteesta. (Van Damme 2018, 80–81.)

Kuten yllä Van Dammen (2018, 80) mukaan, myös Kaurasen (2021, 539) mukaan rentoutumisella tarkoitetaan usein jännityksestä vapautumista sekä mielentilojen jännityksestä, että epänormaalia lihastonuksesta. Usein psykofyysisessä fysioterapiassa rentoutusharjoittelu korostuu erityisesti terapiajakson alussa. Rentoutumisella voidaan saada aikaan välittömiä vaikutuksia, joita ovat esimerkiksi sympaattisen hermoston rentoutuminen, minkä takia sydämen syke, verenpaine ja hengitystiheys madaltuvat. Rentoutusharjoittelun aikana myös aivojen sähkömagneettinen toimintaa vähenee ja endorfiinin erityis lisääntyy. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat esimerkiksi ahdistuneisuuden ja masentuneisuuden vähentyminen sekä stressinsietokyvyn lisääntyminen. Stressihormonien lasku voi lisäksi edistää immunologisen, hormonaalisen ja hermostollisten järjestelmien toimintaa. Psykkisistä toiminnoista rentoutumisella voi olla positiivisia vaikutuksia oppimiseen ja ongelmanratkaisukykyyn. (Kauranen 2021, 539.) Sekä Kaurasen (2021, 539) että Van Dammen (2018, 80-81) mukaan rentoutusharjoittelu voi lisätä ihmisen hallinnan tunnetta.

Ward-Ciesielski, Tidik, Edwards ja Linehan tekivät vuonna 2018 tutkimuksen, jossa he vertailivat yksittäisen käyttäytymisterapiakerran ja rentoutusharjoittelun vaikutuksia henkilöillä, joilla on itsetuhoisia ajatuksia, mutta heillä ei ole hoitokontaktia. Itsetuhoisten ajatusten lisäksi tutkimuksessa käytettiin mittarina tunteiden säätelyä, taitojen käyttöä, masennusta, ahdistuneisuutta ja hoitoon osallistumista. Koeryhmien välillä ei ollut merkittävää eroa. Itsetuhoiset ajatukset, masennus ja ahdistus vähenivät interventioiden jälkeen. Pitkäaikaisvaikutukset itsetuhoisille ajatuksille vaatii kuitenkin lisätutkimuksia. Rentoutusryhmän osallistujat ottivat todennäköisemmin yhteyttä mielen-terveyspalveluihin jatkohoitoa varten. Yhden kerran interventioilla saatiin positiivisia tuloksia lyhyellä aikavälillä, mutta pitkäaikaisten vaikutusten aikaansaamiseksi, mahdollisesti pidempi interventio on tarpeen. (Ward-Ciesielski ym. 2018.)

Jormin, Morganin ja Hetrickin (2008) mukaan rentoutusharjoittelu vähentää itse ilmoitettuja masennusoireita kontrolliryhmiin verrattuna. Diagnosoidun masennuksen hoidossa tulosta ei todettu tilastollisesti merkittäväksi, mutta tutkittu määrä oli myös merkittävästi pienempi. Kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan verrattuna rentoutusharjoittelu ei ollut yhtä tehokasta, lääkitykseen

verrattuna tulokset olivat epä johdonmukaisia. (Jorm ym. 2008.) Okadon, De Pacen, Ewingin ja Rowleyn (2020) mukaan taas lyhyellä yhden kerran rentoutukseen pyrkivällä palleahengityksinterventiolla havaittiin merkittäviä parannuksia koetussa stressissä, ahdistuksessa ja masennuksessa kahden viikon kuluttua interventioista. Valtaosa osallistujista jatkoi palleahengitysharjoitteluja omatoimisesti intervention jälkeen. Kontrolliryhmään verrattuna merkittävä muutos saatiin aikaiseksi ainoastaan masennusoireiden lievittymisellä. (Okado ym. 2020.)

### 3.3 Hengitysharjoittelu

Hengitysharjoittelu voi olla yksi osa psykofyysistä fysioterapiaa. Herralan, Kahrolan ja Sandströmin (2008, 76–77) mukaan stressi ja erilaiset kuormittavat tekijät vaikuttavat usein ihmisen hengitykseen, vaikka se jääkin helposti huomiotta. Kuormittuneen henkilön sympaattisen hermoston aktiivisuus saattaa lisääntyä, jolloin stressi kehossa lisääntyy entisestään. Vastaavasti sympaattisen hermoston aktiivisuus voi vaikeuttaa parasympaattisen hermoston toimintaa, jonka tehtävä on hidastaa sydämen sykettä ja hidastaa hengitystä. Jatkuessaan rentoutuminen, nukkuminen ja palautuminen voivat häiriintyä. (Herrala ym. 2008, 76–77.) Hengityksen kautta mieliala voi näkyä esimerkiksi jännittyneisyytenä, rintakehän liikkuvuuden heikentymisenä tai niska- hartiaseudun vaivoina. Erilaiset tunteet voivat näkyä hengityslihasten vähentyneenä tai kasvaneena lihastonuksena. (Herrala ym. 2008, 83.)

Palin, Velkumaryn ja Madanmohanin (2004) tutkimuksessa tutkittiin lyhytaikaisen hengitysharjoittelun vaikutuksia autonomisiin toimintoihin 17–19-vuotiaiden vapaaehtoisten joukossa. Tutkimukseen osallistuvat harjoittelivat kolmen kuukauden ajan ja autonomisia toimintoja testattiin sekä ennen harjoittelun aloittamista, että harjoittelun jälkeen. Osallistujat jaettiin satunnaisesti kahden ryhmään, joista toiset toteuttivat hitaita hengitysharjoituksia ja toiset nopeita hengitysharjoituksia. Molempien ryhmien osallistujat harjoittelivat puoli tuntia aamuisin ja iltaisin. Hitaita hengitysharjoitteita toteuttaneet osallistujat toistivat tiettyä sykliä tauotta puolen tunnin ajan, kun taas nopeita hengitysharjoitteita tehneet tekivät minuutin kestäviä harjoituksia ja lepäsivät kolmen minuutin ajan, toistaen tätä puolen tunnin ajan. Tuloksissa havaittiin, että hitaiden hengitysharjoitusten ryhmässä autonomiset toiminnot parantuivat, esimerkiksi sydämen syke hidastui, mikä viittaisi parasympaattisen hermoston parempaan aktivoitumiseen. Nopeita hengitysharjoituksia tehneiden

ryhmässä ei havaittu samanlaista vastetta. (Pal ym. 2004.) Tutkimuksen perusteella voitaisiin näin ollen päätellä, että rauhallisilla ja hitailla hengitysharjoitteilla on mahdollista rentouttaa kehoa parasympaattisen hermoston aktivoitumisen myötä.

Hopper, Murray, Ferrara ja Singleton (2019) toteuttivat systemaattisen katsauksen yli 18-vuotiaille palleahengitysharjoittelun vaikutuksesta fyysisen ja psyykkisen stressin lievittämiseen. Katsaukseen valituissa kolmessa tutkimuksessa havaittiin palleahengityksellä olevan vähentävää vaikutusta sekä fyysiseen että psyykkiseen stressiin. Fyysisillä mittauskeinoilla ei saatu luotettavaa vaikutusta havaittua stressiin, yhdessä tutkimuksessa käytettiin psyykkistä mittaristoa, ja sillä saatiin kohtuullisia todisteita vaikutuksesta. Yhdessä tutkimuksessa havaittiin interventiolla olevan vaikutusta verenpaineeseen, mutta tutkimuksessa tutkittiin ainoastaan lyhytaikaisia vaikutuksia, joten pitkäaikaisvaikutuksista ei ole tietoa. Yhdessä tutkimuksessa havaittiin myös palleahengitysharjoituksilla olleen positiivisia vaikutuksia hengitysrytmiin ja kortisolitasoihin, joita voidaan pitää stressin mittareina. (Hopper ym. 2019.)

### **3.4 Joogaharjoittelu**

Jooga on usein osana psykofyysistä interventiota, joten joogaharjoittelun taustojen ymmärtäminen on olennaista tämän opinnäytetyön kannalta. Jooga on menetelmä, jonka harjoitteet perustuvat mielen ja kehon yhteyteen. Joogaharjoitus koostuu fyysisistä harjoituksista, tietoisesta hengityksen harjoituksista ja rentoutumisesta. Harjoitusten aikana on tarkoitus kuunnella oman kehon viestejä ja rauhoittaa mieltä keskittymällä kehon kuuntelemiseen. Tarkoituksena on olla läsnä ja hengityksen avulla johdattaa mieltä hiljaisuuteen. Joogalla on monia vaikutuksia, kuten kehon liikkuvuuden lisääntyminen, fyysisen terveyden koheneminen, tietoisesta rentoutumisen opettelu, keskittymiskyvyn lisääntyminen ja kehon ja mielen tasapainon tukeminen. Jooga voi myös johdattaa osallistujia kohti syvää itsetuntemusta ja ohjata kohti mielenrauhaa. Harjoitusten aikana on tarkoitus hyväksyä omat rajat ja olla tyytyväinen lopputulokseen, kunhan on itse tehnyt harjoituksessa parhaansa. (Mitä jooga on? n.d.)

Jooga pohjautuu tuhansien vuosien takaiseen Intialaiseen kulttuuriin. Varhaisimpia joogakirjoituksia on löydetty vuosilta 1500–1200 ennen ajanlaskun alkua. Aikaisimmissa kirjoituksissa

keskitytään joogan filosofiaan ja taustoihin, eikä fyysisillä harjoituksilla ole vielä suurta osuutta. Ensimmäisiä harjoituksia kuvaavia kirjoja on julkaistu yhdeksännellä vuosisadalla ja noin vuonna 1100 ilmestyneessä hathajooga kirjassa annetaan jo tarkkoja asento- ja hengitysohjeita. Joogasuuntauksia on monia erilaisia, mutta kaikki tarkoituksena on kehon ja mielen avulla edistää osallistujien terveyttä ja hyvinvointia. (Mitä jooga on? n.d.)

Hamilton-West, Pellatt-Higgins ja Sharief (2019) tutkivat Isossa-Britanniassa saatuja tuloksia Sudarshan Kriya Yoga (SKY) pohjaisen hengitysharjoituksen vaikutuksista lievää ja keskivaikeaa masennusta sairastavilla. SKY ohjelmassa osallistujat oppivat rentoutusmenetelmiä ja stressin hallintaa. Stressin hallintaan sisältyi hengitysharjoitteita, kehon asentoja ja kognitiivisen käyttäytymisen harjoitteita. Interventio kesti yhteensä kahdeksan viikkoa ja tutkimukseen osallistui 991 henkilöä, joista 74,4 % oli naisia ja osallistujat olivat 14–80-vuotiaita. Intervention aikana suoritettiin kolme arviointivaihetta intervention vaikutuksista. Ensimmäisessä arvioinnissa havaittiin, että masennus- ja ahdistusoireet olivat vähentyneet merkittävästi. Muutokset olivat tilastollisesti merkittäviä myös toisessa ja kolmannessa arvioinnissa. Muutokset olivat merkittäviä myös, kun analysointi tehtiin erikseen naisille ja miehille, eri ikäisille ja osallistujille, jotka käyttivät jonkinlaista lääkitystä ja niille, jotka eivät käyttäneet. Tutkimuksessa todettiin, että tämän tyyppinen interventio toimii hyvin laajalle yleisölle ja on hyvä vaihtoehto lievissä ja keskivaikeissa masennuksissa. (Hamilton-West ym. 2019.)

Chu, Wu, Lin, Chang, Lin ja Yang (2017) puolestaan tutkivat 12 viikkoisen jooga ohjelman vaikutuksia sykevälivaihteluun ja masennusoireisiin masentuneilla naisilla. Koeryhmässä olevat osallistuivat kaksi kertaa viikossa 60 minuuttiselle joogatunnille, jossa tehtiin hengitysharjoituksia, jooga-asentoja ja rentoutusharjoittelua. Koeryhmässä olleiden henkilöiden parasympaattinen hermosto aktivoitui merkittävästi paremmin ja heidän masennusoireensa ja koettu stressi vähenivät. Joogaharjoittelu toteutettiin ryhmissä, joten myös ryhmän sosiaalisilla vaikutuksilla saattoi olla merkitystä tuloksissa. Tutkimuksen perusteella kuitenkin säännöllistä joogaharjoittelua voidaan suositella masennusta sairastaville naisille, parantamaan sykevälivaihtelua ja lieventämään masennusoireita. (Chu ym. 2017.)

## 4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyössä pyrkimyksenä oli selvittää, millaisilla psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun keinoilla on mahdollista vaikuttaa masentuneen asiakkaan oireisiin. Viime vuodet valloillaan ollut koronatilanne on lisännyt mielenterveysongelmia väestön keskuudessa, joten vaihtoehtoisten interventioiden löytäminen on tarpeen. Aiemmissa tutkimuksissa on jo todettu, että liikunnalla on positiivisia vaikutuksia mielenterveyteen, joten nyt tavoitteena oli löytää uusia fysioterapeuttisia menetelmiä, joilla voidaan vaikuttaa masentuneen henkilön oireisiin. Aikomuksena ei ollut korvata jo aiemmin hyväksi havaittuja menetelmiä lääkityksen ja psykoterapian osalta, vaan tarjota niiden ohelle mahdollisia vaikuttamiskeinoja. Tavoitteena oli löytää vastaus kysymyksiin: ”Millaisia kehotietoisuus-, rentoutus- ja hengitysharjoittelun menetelmiä on tutkittu masennusta sairastavan interventioissa?” ja ”Millaisia vaikutuksia näillä menetelmillä on ollut masennusta sairastavan oireisiin?”.

Tämän opinnäytetyön tuloksista voivat hyötyä sekä fysioterapeutit että masennusta sairastavat henkilöt. Tarkoituksena oli lisätä sosiaali- ja terveysalan ymmärrystä fysioterapeutin keinoista masennusta sairastavan interventiossa. Tavoitteena oli tuottaa kirjallisuuskatsauksen pohjalta kooste tutkituista ja hyväksi todetuista menetelmistä, joista fysioterapeuteilla on mahdollisuus löytää juuri hänen asiakkaalleen sopivat vaihtoehdot. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta syntyneiden johtopäätöksiensä kautta tavoitteena oli löytää keinoja käytäntöön masennusta sairastavan interventioihin. Tarkoituksena oli myös tuottaa asiakkaille hyödyllistä tietoa siitä, millaisin fysioterapeuttisin keinoin hänen mielenterveytensä on mahdollista vaikuttaa. Henkilökohtaisesti tavoitteenani oli lisätä fysioterapeuttien tietoisuutta masennusta sairastavan kohtaamisesta ja hyödyllisistä interventioista ja mahdollisesti lisätä myös fysioterapeuttien kykyä tunnistaa masennusta sairastavia vastaanotolla. Tavoitteenani oli löytää erilaisia vaikuttamiskeinoja masennusta sairastaville, jotta heidän olisi helpompi löytää vaihtoehtoisia keinoja vaikuttaa tilanteeseensa esimerkiksi mielenterveyspalveluiden ollessa ruuhkautuneet. Omien työharjoittelukokemuksieni pohjalta päädyin tarttumaan tähän aiheeseen. Erityisesti pienellä paikkakunnalla työskennellessä tuntui korostuvan se, että asiakkaiden haasteet olivat hyvin monitahoisia ja usein fyysisten vaivojen lisäksi heillä oli myös mielenterveyden haasteita. Jotta tällaiseen tilanteeseen olisi fysioterapeuttina helpompi tarttua, on hyvä tunnistaa psykofyysisen fysioterapian mahdollisuudet ja lähtökohdat.

## 5 Toteutus

Menetelmänä opinnäytetyössä käytettiin integroitua kirjallisuuskatsausta. Sulosaaren ja Kajander-Unkurin (2016, 107) mukaan integroitu kirjallisuuskatsaus on toimiva keino tuottaa uutta tietoa aiemmin tutkituista aiheista. Katsauksen tarkoituksena ei ole listata aiemmin tuotettua tietoa vaan arvioida sitä ja koostaa niistä yhtenäinen kokonaisuus. Integroitu katsaus on hyvin jäsenneilty katsaustyyppi, jossa on paljon yhteistä systemaattisen katsauksen kanssa. Integroidun katsauksen tarkoituksena on kuvata ilmiötä laajasti eri näkökulmista. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107–108.) Tavoitteena oli tuottaa fysioterapeuteille keinoja käytäntöön masennusta sairastavan interventioihin ja tähän sopi hyvin integroitu kirjallisuuskatsaus, jossa tarkoituksena on tuottaa aiemmin tuotetun tiedon perusteella uutta tietoa tutkittavasta aiheesta.

Integroitu kirjallisuuskatsaus etenee loogisesti selkeiden vaiheiden kautta. Katsauksen viisi vaihetta ovat tutkimuskysymyksen asettaminen, aineiston keruu, tutkimusaineiston laadun arviointi, aineiston analysointi ja viimeisenä tulkinta ja tulosten esittäminen. Onnistuneen integroidun katsauksen pohjana on hyvä suunnitelma ja tarkka raportointi kaikista katsauksen vaiheista. Integroitu katsaus tarjoaa mahdollisuuden koostaa yhteen tietoa erilaisilla metodeilla toteutetuista tutkimuksista ja tarjoaa mahdollisuuden laajaan katsaukseen aiheesta. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 110–115.)

Kirjallisuuskatsauksessa on olennaista pohtia tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerejä. Tutkimuksen tavoitteista ja tutkimuskysymyksistä riippuen, on pohdittava mitkä kriteerit ovat tarpeellisia. Yleisesti pohdittavia kriteerejä ovat kohderyhmä, interventio, verrokki, tulokset ja tutkimusasetelma. Mikäli kriteereistä luodaan liian tiukat, on mahdollista, ettei kaikkia katsaukselle relevantteja tutkimuksia löydy. Myös liian yksityiskohtaiset kriteerit voivat vaikeuttaa ja hidastaa tiedonhakua merkittävästi. Liian laajat kriteerit taas vastaavasti voivat tuottaa vaikeasti yhdisteltävää tietoa. On tärkeää pohtia myös, otetaanko mukaan sellaiset tutkimukset, joissa osallistujilla on useita eri terveydentilan ryhmiä vai jätetäänkö ne pois, vaikka muutoin kohderyhmä olisi sopiva (Valkeanpää 2016, 57–58). Tämän opinnäytetyön sisäänotto- ja poissulkukriteerit on eritelty taulukossa yksi.

Taulukko 1. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit.

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
18–65-vuotiaat	Alle 18-vuotiaat, yli 65-vuotiaat
Masennusdiagnoosi/masennusoireita	Ei masennusdiagnoosia/oireita
Ei muita diagnooseja	Jokin muu terveydellinen diagnoosi
Hengitysharjoittelu-, rentoutus- tai kehotietoisuus-harjoittelun interventio	Jokin muu interventio
2015–2022	Ennen vuotta 2015
Ei psykoottisia masennustiloja	Psykoottiset masennustilat
Kokoteksti saatavilla	Ei kokotekstiä saatavilla
satunnaisesti kontrolloidut tutkimukset, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset ja meta-analyysit	Muut tutkimusmuodot
englanninkielinen	muun kieliset
vertaisarvioitu	ei vertaisarvioitu
Vastaa vähintään yhteen tutkimuskysymykseen	ei vastaa kumpaankaan tutkimuskysymykseen

## 5.1 Aineiston haku

Aineiston hakuun valikoituivat Cinahl, Medline ja PubMed tietokannat. Koehakuja tehtiin myös Proquest tietokannassa, mutta koehakujen perusteella päädyttiin yllä mainittuihin kolmeen tietokantaan. Lisäksi kokotekstien etsintään käytettiin Janet Finnan kansainvälisten artikkeleiden hakua. Taulukossa kaksi on esitelty haussa käytetyt hakusanalausekkeet eri tietokannoissa. Hakutermit käännettiin englanniksi, jotta saataisiin mahdollisimman monipuolisesti tuloksia. Hakua tehdessä hakutulokset rajattiin vuodesta 2015 eteenpäin, jotta saatiin ajankohtaista tutkimustietoa aiheesta. Haku tehtiin manuaalisena hakuna yllä mainituista tietokannoista. Aineiston haku tehtiin syyskuun 2022 aikana. Aineistoon valikoitui otsikon ja abstraktin perusteella 16 tutkimusta, joista 11 jouduttiin koko tekstin pohjalta vielä hylkäämään, koska ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseen. Taulukossa kolme on esitelty aineiston valikoituminen vaiheittain.

Taulukko 2. Käytetyt hakusanalausekkeet.

Käytetyt tietokannat	Käytetyt hakulausekkeet
Cinahl	<p>depression or depressive symptoms AND breathing exercises OR breathing techniques</p> <p>depression or depressive symptoms AND body awareness OR body awareness therapy</p> <p>depression OR depressive symptoms AND relaxation therapy OR relaxation techniques</p>
Medline	<p>depression OR depressive symptoms AND breathing exercises OR breathing techniques</p> <p>depression OR depressive symptoms AND body awareness OR body awareness therapy</p> <p>depression OR depressive symptoms AND relaxation therapy OR relaxation techniques</p>
Pubmed	<p>depression OR depressive symptoms AND breathing exercises OR breathing techniques</p> <p>depression OR depressive symptoms AND body awareness OR body awareness therapy</p> <p>depression OR depressive symptoms AND relaxation therapy OR relaxation techniques</p>



Taulukko 3. Aineiston valikoituminen vaiheittain.

Hakukoneet: Cinahl, Medline, Pubmed
Hakusanalausekkeiden pohjalta saadut tulokset: 1269
Otsikon ja abstraktin mukaan valittu: 38
Koko teksti saatavilla: 28
Kaksoiskappaleiden poisto: 12
Katsaukseen valittu: 16
Koko tekstin/tutkimusasetelman perusteella hylätty: 11
Katsauksen lopulliseen aineistoon valittu: 5

## 5.2 Tutkimusten laadun arviointi

Aineiston arvioinnin tarkoituksena on tarkastella katsaukseen valittujen tutkimusten luotettavuutta ja tulosten kattavuutta. Laadun arvioinnilla pyritään selvittämään vastaako valittu aineisto tutkimuskysymyksen. Tavoitteena on välttää vinoutuneita tuloksia tai virheellisesti painottuneita päätelmiä. Arvioinnin luotettavuutta lisää, jos sen tekee itsenäisesti vähintään kaksi henkilöä. Valmiiden arviointityökalujen käyttö voi lisätä katsauksen luotettavuutta, mutta niiden käyttö voi olla erityisesti aloittelevalla tutkijalla työläistä käyttää. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 28–29.) Kahden henkilön laadun arvioinnista yleensä poiketaan opinnäytetyöissä, jotka ovat usein yksilötöitä (Lemetti & Ylönen 2016, 67.)

Tarkemmat tiedot opinnäytetyöhön valituista tutkimuksista on löydettävissä liitteestä 1. Valittu aineisto arvioitiin Joanna Briggs-instituutin satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen kriteeristöllä. Katsaukseen valikoitui alun perin myös kaksi systemaattista katsausta, jotka arvioitiin Joanna

Briggs-instituutin järjestelmällisen katsauksen kriteeristöllä. Kaksi valituista satunnaistetuista kontrolloiduista tutkimuksista saivat JBI-indeksistä täydet 13/13 pistettä (Sharma, Barret, Cucchiara, Gooneratne & Thase 2017; Bringmann, Michalsen, Jeitler, Kessler, Brinkhaus, Brunnhuber & Sedlemeier 2022). Kaksi muuta satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta saivat JBI-indeksillä 12/13 pistettä (Nyer, Gerbarg, Silveri, Johnston, Scott, Nauphal, Owen, Nielsen, Mischoulon, Brown, Fava, & Streeter 2018; Streeter, Gerbarg, Whitfield, Owen, Johnston, Silveri, Gensler, Faulkner, Mann, Wixted, Hernon, Nyer, Brown & Jensen 2017). Pistemenetykset näissä tutkimuksissa tulivat siitä, että hoitoaieanalyysia ei ollut ilmoitettu tehdyksi. Järjestelmällisistä katsauksista toinen sai JBI-indeksillä arvioituna 11/11 pistettä, katsauksessa oli selvästi otettu huomioon kriteeristön vaatimia osa-alueita (Reangsing, Lauderman & Kraenzle Schneider 2022). Toinen systemaattinen katsaus ei laadun arvioinnissa esiintynyt luotettavana lähteenä, joten tämän vuoksi tämä jätettiin vielä laadun arvioinnin vaiheessa pois opinnäytetyön aineistosta. Opinnäytetyöhön valikoidun järjestelmällisen katsauksen osalta tarkistettiin myös, ettei kyseisen katsauksen aineistossa ole tutkimuksia, jotka olisivat myös tämän opinnäytetyön aineistona. Kaikki aineistoon valikoituneet tutkimukset olivat vertaisarvioituja, tämä oli myös yhtenä sisäänottokriteerinä tutkimuksille.

Katsauksen aineistoon valikoitui lopulta 5 tutkimusta, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen, aineiston valikoituminen on kuvattu taulukossa kolme. Otsikon ja abstraktin perusteella valikoitui 16 tutkimusta, mutta tarkemmassa aineiston laadun arvioinnissa näistä 11 jouduttiin hylkäämään, koska ne eivät vastanneet tutkimuskysymykseen, ne eivät vastanneet sisäänottokriteereitä tai eivät vastanneet laadun arvioinnin kriteereitä. Lisäksi aineistosta suljettiin pois kaksi laadullista tutkimusta ja päädyttiin rajaamaan aineisto satunnaistettuihin kontrolloituihin tutkimuksiin ja järjestelmällisiin katsauksiin, jotta katsauksen tulokset keskittyisivät enemmän saatuihin tuloksiin, kuin osallistujien kokemuksiin. Katsaukseen valikoitu aineisto on esiteltynä liitteessä yksi (Liite 1).

Katsaukseen valitussa aineistossa osaan tutkimuksista psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmä on yhdistetty joogainterventioon. Tällaiset tutkimukset päädyttiin sisällyttämään aineistoon, koska aineiston haun pohjalta selvisi, että suurin osa tehdyistä tutkimuksista on toteutettu siten, että joogainterventio on jollakin tavalla mukana interventiossa. Aineistosta poissuljettiin kuitenkin tutkimukset, joissa joogainterventioon ei liittynyt jotakin terapeuttisen harjoittelun menetelmää, koska tässä katsauksessa kiinnostus liittyy nimenomaan psykofyysisen fysioterapian menetelmiin interventioissa. Kehotietoisuusperusteisia interventioita vastaavia

tutkimuksia ei löytynyt katsauksen aineistoon. Aineistoon valikoitui tutkimuksia, joissa oli jonkinlainen ”meditation-based” interventio. Tällaisten interventioiden vapaana käännöksenä käytettiin tietoisuusharjoittelua, jossa on jonkin verran samoja elementtejä kuin kehotietoisuusharjoittelussa.

### 5.3 Aineiston analyysi

Laadullisessa tutkimuksessa perinteisesti käytetty analyysimenetelmä on sisällönanalyysi. Sitä voidaan katsoa yhtenä metodina tai löyhänä teoreettisena kehyksenä, jota voidaan käyttää erilaisten analyysikokonaisuuksien tukena. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103.) Aineistolähtöisellä analyysillä tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus. Aineistosta valitaan tutkittavat yksiköt tutkimuksen tavoitteiden ja tutkimuskysymysten perusteella. Aineistolähtöinen analyysi on haastava toteuttaa ja tutkimusta voidaan harvoin pitää täysin objektiivisena, koska tutkija on asettanut käytetyt käsitteet, tutkimusasetelman ja tutkimuskysymykset ja näillä on aina vaikutusta tutkimuksen tuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108–109.) Tuomi & Sarajärvi (2018, 114–116) esittelevät kolme erilaista aineistolähtöistä analyysimallia. Mikään näistä malleista ei sisällä tarkkoja sääntöjä sisällönanalyysille, vaan tarjoavat enemmänkin orientoitumismahdollisuuksia, joiden avulla aineiston tulkintaa voidaan systematisoida ja pyrkiä välttämään tulkinnan mielivaltaisuutta. Kaikkia kolmea esiteltyä aineiston analyysimallia voidaan tietyin varauksin pitää perusajatuksestaan samanlaisia. Aineistoista etsitään toistuvia asioita tai ilmaisuja, joita lähdetään kasaamaan kategorioihin kokonaisuuden hahmottamiseksi. Kategorioiden muodostamisesta voidaan käyttää käsitettä abstrahointi. Tarkoitus ei kuitenkaan ole, että abstrahoinnilla aineiston yksittäiset tai yksityiskohtaiset piirteet häivyttäisi. Abstrahointia eli kategorioiden luomista voidaan pitää enemmänkin merkityskokonaisuuksien jäsentämisen ja tulkinnan apuvälineenä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 114–116.) Esimerkki aineiston analyysistä on esitelty taulukossa neljä.

Taulukko 4. Esimerkki aineiston analyysistä.

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
<i>“Decreased depressive symptoms and resolution of suicidality were seen in all but one participant (HDG) who continued to endorse SI on BDI-II and C-SSRS at week-12, while showing a decrease in BDI-II total score from 36 to 15.”</i>	Jooga yhdessä hengitysharjoittelun kanssa vähensi itsetuhoisuutta	Itsetuhoisuus Masennusoireet Jooga- ja hengitysharjoittelu	Jooga- ja hengitysharjoittelun vaikutukset masennusoireisiin	Jooga- ja hengitysharjoittelu
<i>“-those who received an adjunctive intervention of Sudarshan Kriya yoga obtained significant improvement in depressive and anxious symptoms compared to the waitlist control.”</i>	Joogaharjoittelu vähentää masennus ja ahdistusoireita	Joogaharjoittelu Masennusoireet Ahdistusoireet	Joogaharjoittelun vaikutukset masennus ja ahdistusoireisiin	Joogaharjoittelu
<i>“This indicated that mindfulness interventions were moderately effective at reducing depression compared with control groups.”</i> <i>“All types of mindfulness-based interventions significantly reduced depressive symptoms in emerging adults, and there were no significant differences across different types.”</i>	Mindfulness interventio vähentää masennusoireita	Mindfulness interventio Masennusoireet	Mindfulnessin vaikutukset masennusoireisiin	Mindfulnessharjoittelu
<i>“Patients who participated in the MBLM program during the 6-month study period showed higher improvements in self-rated depressiveness, psychosomatic symptoms, and stress at 4 weeks, 8 weeks and 6 months, compared with the other group(s).”</i>	Tietoisuus pohjainen harjoitteluo hjelma vähentää masennusoireita	Tietoisuus pohjainen harjoitusohjelma Masennusoireet	Tietoisuus pohjaisen harjoittelun vaikutukset masennusoireisiin	Tietoisuus pohjainen harjoittelu

## 6 Tulokset

Kappaleessa on kuvattu ensin koko aineistoa sekä aineistossa käytettyjä mittareita, jonka jälkeen on kuvattu tulokset tutkimuskysymyksittäin. Kaikissa aineistoon valituissa satunnaistetuissa kontrolloiduissa tutkimuksissa oli koehenkilöiden masennuksen laadun arviointiin käytetty Beckin masennuskyselyä (Bringmann ym. 2022; Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017), yhdessä tutkimuksessa käytetty myös Beckin ahdistuskyselyä (Sharma ym. 2017). Kolmessa tutkimuksessa oli käytetty Columbia-Suicide Severity Rating Scale-arviointiasteikkoa (Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017) ja kahdessa Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders-haastattelurunkoa (Nyer ym. 2018; Streeter ym. 2017). Lyhyet kuvaukset käytetyistä mittareista löytyy liitteestä kaksi (Liite 2).

Kahdessa tutkimuksessa intervention pohjana oli Iyengar-jooga pohjainen hengitysinterventio (Nyer ym. 2018; Streeter ym. 2017). Nämä oli toteutettu Iyengar-joogan ja yhtenäisen hengityksen interventiolla ja niissä käytettiin samaa otantaa, Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksessa selvitettiin intervention vaikutuksia itsetuhoisiin ajatuksiin ja turvallisuuden kokemuksiin ja Streeterin ja muiden (2017) tutkimuksessa kartoitettiin sopivaa annosta interventiolle. Kolmessa tutkimuksessa, jotka eivät sisältäneet joogainterventiota tutkittiin tietoisuusharjoittelupohjaisia interventioita, Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa tietoisuuspohjaista elämäntapamuutosta, Reangsin ja muiden (2022) tutkimuksessa mindfulnesspohjaisia interventioita ja Sharman ja muiden (2017) tutkimuksessa hengityspohjaisia tietoisuusharjoittelu interventioita.

Kolmessa tutkimuksessa osallistujilla oli vakava masennus (Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017), yhdessä tutkimuksessa osallistujilla oli lievä tai keskivaikea masennus (Bringmann ym. 2022). Osallistujat olivat iältään työikäisiä kaikissa viidessä tutkimuksessa (Bringmann ym. 2022; Nyer ym. 2018; Reangsin ym. 2022; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Kolmessa tutkimuksessa osallistujat oli rajattu nimenomaan työikäisiin, eli 18–67 vuoden välille (Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Tutkimukseen valitussa systemaattisessa katsauksessa osallistujat olivat 20–29-vuotiaita. Intervention pituudet vaihtelivat 8 viikosta 16 viikkoon (Reangsin ym. 2022).

## 6.1 Kehotietoisuus-, rentoutus- ja hengitysharjoittelu masennusta sairastavan interventioissa

Joogapohjaista interventiota yhdistettynä hengitysharjoitteluun oli käytetty kolmessa tutkimuksessa (Nyer ym. 2018 ja Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Streeter ja muut (2017) tutkivat Iyengar-jooga pohjaista interventiota, johon oli yhdistetty yhtenäinen hengitysharjoittelu ja sen sopivaa annostusta vakavasti masentuneiden hoidossa, kun taas Nyerin ja muiden (2018) tarkoituksena oli selvittää Iyengar-joogan ja yhtenäisen hengitysharjoittelun vaikutuksia itsetuhoisiin ajatuksiin vakavasti masentuneilla. Nyer ja muut (2018) käyttivät tutkimuksessaan samaa aineistoa ja interventiota kuin Streeter ja muut (2017) omassa tutkimuksessaan, jossa oli 32 osallistujaa. Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksessa selvitettiin myös intervention turvallisuutta masennusta sairastavien interventioissa. Sharma ja muut (2017) tutkivat hengityspohjaista tietoisuusharjoittelu interventiota vakavaa masennusta sairastavilla, joilla ei ole saatu masennuslääkkeillä toivottua vastetta. Hengityspohjainen tietoisuusharjoittelu pohjautui Sudarshan Kriya joogaan (SKY) ja se sisälsi toistuvia rytmisiä hengitysharjoitteita, joilla oli tarkoitus saattaa osallistujat rauhalliseen ja tietoiseen tilaan. Heidän tutkimuksessaan koehenkilöitä oli 25 kappaletta. (Sharma ym. 2017.)

Streeterin ja muiden (2017) sekä Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksissa interventiot kestivät 12 viikkoa ja osallistujat jaettiin korkean annoksen ja matalan annoksen ryhmään, joissa korkean annoksen ryhmässä koehenkilöt osallistuivat kolmeen 90 minuutin joogatuntiin ja suorittivat neljä 30 minuutin kotiharjoitusta viikossa. Matalan annoksen ryhmässä koehenkilöt osallistuivat kahteen 90 minuutin joogatuntiin ja suorittivat kolme 30 minuutin kotiharjoitusta. 90 minuutin joogatunti koostui 60 minuutin joogaharjoittelusta, jota seurasi 10 minuutin siirtymä rentoutusharjoittelun kautta 20 minuutin yhtenäisen hengityksen harjoitteluun. (Nyer ym. 2018; Streeter ym. 2017.)

Sharman ja muiden (2017) tutkimuksessa interventio kesti kahdeksan viikkoa, ensimmäisellä viikolla koehenkilöt osallistuivat kuuteen ohjattuun SKY harjoitukseen, jotka sisälsivät hengitysharjoitteiden lisäksi jooga asentoja, istuen toteutettavaa tietoisuusharjoittelua ja stressin lievitystä. Harjoitukset kestivät ensimmäisellä viikolla 3,5 tuntia päivässä. Viikoilla 2–8 koehenkilöt osallistuivat kerran viikossa 1,5 tuntia kestäväälle seurantakäynnille, jossa he toteuttivat ohjelmaan liittyvää hengitysharjoittelua ja heitä pyydettiin harjoittelemaan 20–25 minuuttia kotona päivittäin. (Sharma ym. 2017.)

Streeterin ja muiden (2017) sekä Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksissa intervention ohjaajat olivat kaikki suorittaneet vähintään kaksi vuotta koulutusta aiheeseen ja lisäksi heillä oli vähintään 5 vuoden kokemus ohjaamisesta. He saivat myös lisäkoulutusta, jotta heillä oli mahdollisuus muokata harjoitteita osallistujien tasolle sopivaksi. (Nyer ym. 2018; Streeter ym. 2017.) Sharman ja muiden (2017) tutkimuksissa kaikki SKY ohjelman ohjaajat olivat sertifioituja. Kaikissa näistä kolmesta tutkimuksesta käytettiin masennusoireiston mittarina Beckin depressiokyselyitä (BDI-II ja BDI), sekä Columbia-itsetuhoisuuden vakavuuden arviointiasteikkoa (C-SSRS) itsetuhoisuuden vakavuuden arviointiin (Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Streeterin ja muiden (2017) sekä Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksissa käytettiin lisäksi strukturoitua kliinistä haastattelua (SCID) vahvistamaan osallistujien vaikea masennusdiagnoosi ja viikoittaista turvallisuus kaaketta (Weekly Safety Form) käytettiin arvioimaan intervention turvallisuutta. Sharman ja muiden (2017) tutkimuksessa taas intervention toimivuuden arviointiin käytettiin ensisijaisesti 17-osaista Hamiltonin masennusmittaristoa (HDRS-17). Toissijaisena käytettiin Beckin depressiokyselyä (BDI) sekä Beckin ahdistuskyselyä (BAI). (Sharma ym. 2017.)

Bringmann ja muut (2022) tutkivat tietoisuusharjoittelupohjaista elämäntapamuutosta (MLBM) lievää ja keskivaikeaa masennusta sairastavilla ja heidän tutkimukseensa osallistui 81 henkilöä. Reangsing ja muut (2022) taas toteuttivat systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ja meta-analyysin 45 tutkimuksesta, joissa oli yhteensä 3479 osallistujaa, mindfulness-pohjaisten interventioiden vaikutuksista masennusoireisiin 20–29-vuotiailla nuorilla aikuisilla. Katsaukseen oli valittu satunnaisesti kontrolloituja tutkimuksia, joissa oli käytetty mindfulness-pohjaisia stressin lievitys menetelmiä (MBSR), mindfulness-pohjaista kognitiivista terapiaa (MBCT) tai sovellettua mindfulness-pohjaista interventiota (aMBI). (Reangsing ym. 2022.) Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa käytetty MLBM on kahdeksan viikon mittainen psykososiaalinen interventio, joka on suunniteltu mielenterveyden haasteiden hoitoon ja se pohjautuu klassisen joogan periaatteisiin. Kahdeksan viikon jälkeen osallistujat jatkoivat vielä toiseen vaiheeseen, joka kesti 16 viikkoa. MLBM sisälsi kahdeksan viikoittaista ryhmäsessiota, jotka kestivät kolme tuntia. Näiden lisäksi osallistujille suositeltiin 45 minuutin kotiharjoittelua päivittäin. (Bringmann ym. 2022.) Reangsingin ja muiden (2022) meta-analyysissä keskimäärin mindfulness-pohjaiset interventiot kestivät 8 viikkoa ja ne sisälsivät yhden ohjatun harjoituksen viikossa, jonka kesto oli 75 minuuttia.

Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa osallistujat oli jaettu koeryhmään (MLBM), kontrolliryhmään (CONTROL) ja tavanomaisen hoidon ryhmään (TAU) ja Reangsingin ja muiden (2022) katsaukseen oli valittu satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia, joissa verrattiin mindfulness-interventiota kontrolliryhmään. Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa mittarina käytettiin Beckin depressiokyselyä (BDI-II). Reangsingin ja muiden (2022) yhtenä sisäänottokriteerinä oli, että tutkimuksessa tuli olla käytetty jotakin mittaria masennusoireiston vakavuuden arviointiin ja katsaukseen valituissa tutkimuksissa oli käytössä 13 erilaista itse ilmoitettavaa masennus mittaristoa.

Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa interventiossa osallistujat tutustuivat joogan eettiin periaatteisiin opetuksellisissa ja ryhmäympäristöissä, interventioon sisältyi sekä fyysistä harjoittelua, että tietoisuusharjoittelua. Harjoittelun kolme osa-aluetta olivat eettinen elämä, terveellinen elämäntapa, joka sisälsi hengitysharjoitteita ja kevyitä joogaharjoitteita ja mantrapohjainen tietoisuusharjoittelu, jossa osallistujat lausuvat itse ennakkoon suunnitelluista mantroista valitsemaansa lausahdusta. Tavanomaisen hoidon ryhmässä (TAU) osallistujat saivat moniammatillista kuntoutusta, joka sisälsi lääkeohjausta, psykoterapiaa, liiketerapiaa, toimintaterapiaa ja rentoutusharjoitteita. TAU ryhmän osallistujilta oli suljettu pois joogaharjoitteet, mindfulness-pohjaiset stressin lievityskeinot ja erilaiset mantrapohjaiset tietoisuusharjoitteet. Keskimäärin TAU ryhmän osallistujat saivat enemmän kuntoutustunteja kuin MLBM ryhmän osallistujat. CONTROL ryhmän osallistujat jatkoivat heidän aiempaa lääkehoitoaan ja saivat lääkeohjausta vähintään kerran kahdeksan viikon intervention aikana. Heiltä suljettiin pois kaikki lääkkeettömät hoitomuodot. Ensimmäisen vaiheen jälkeen, eli kahdeksan viikon jälkeen osallistujat jaettiin uudelleen MLBM+TAU ryhmään ja TAU ryhmään tutkimuksen toista vaihetta varten, joka kesti 16 viikkoa. Kaikki tutkimukseen osallistuneet lääkärit ja terapeutit olivat spesialisteja omalla alallaan, ja heillä oli usean vuoden kokemus. (Bringmann ym. 2022.)

## **6.2 Kehotietoisuus-, rentoutus- ja hengitysharjoittelun vaikutukset masennusta sairastavan oireisiin**

Kaikissa viidessä tutkimuksessa todettiin, että tutkitulla interventiolla oli vaikutusta koehenkilöillä masennusoireita vähentävästi (Bringmann ym. 2022; Nyer ym. 2018; Reangsing ym. 2022; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Streeterin ja muiden (2017) tutkimuksessa todettiin, että kaikkien



osallistujien, riippumatta siitä olivatko he korkean annoksen ryhmässä vai matalan annoksen ryhmässä, BDI-II tulokset vähenivät merkittävästi viikon 12 seulonnassa, kuitenkin ryhmien välillä ei ollut merkittävää eroa. Myös Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksessa, jossa käytettiin samaa aineistoa kuin Streeterin ja muiden (2017) tutkimuksessa, todettiin että kaikkien paitsi yhden osallistujan itsetuhoiset ajatukset vähentyivät intervention aikana. Nyerin ja muiden (2017) tutkimuksessa kuitenkin myös yhden osallistujan, jonka itsetuhoiset ajatukset eivät vähentyneet, BDI-II tulos väheni 36:sta 15:sta intervention aikana. Sharman ja muiden (2017) tutkimuksessa SKY ryhmään osallistujien tulos HDRS-17 asteikolla ja BDI asteikolla väheni merkittävästi kontrolliryhmään verrattuna.

Reangsingin ja muiden (2022) katsauksessa todettiin, että mindfulness interventioilla oli kohtuullinen vaikutus masennusoireiden vähenemiseen verrattuna kontrolliryhmään. Kontrolliryhmiin verrattuna muutos ennen interventioita ja intervention jälkeen tehdyissä mittauksissa antaa olettaa, että kyse ei ollut vain spontaanista paranemisreaktiosta. Heidän tutkimuksessaan todettiin myös, että eri mindfulness interventioiden tyyppien välillä ei ollut merkittävää merkitystä, vaan kaikilla saatiin hyvin samansuuntaisia tuloksia. (Reangsing ym. 2022.) Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa havaittiin, että MLBM interventiolla oli vaikutusta masennusoireisiin, kun taas TAU ja CONTROL ryhmien kesken suurta eroa ei ollut. MLBM interventioon osallistuneilla koehenkilöillä oli havaittavissa selkeää vähentymistä itse ilmoitetuissa masennusoireissa, psykosomaattisissa oireissa ja stressissä kaikissa mittauksissa neljän viikon, kahdeksan viikon ja kuuden kuukauden kohdalla. Kahdeksan viikon kohdalla MLBM ryhmän masennustasot olivat vähentyneet 49 % kun taas TAU ryhmän masennustasot olivat vähentyneet 13 %. Nämä tulokset olivat selkeästi nähtävissä myös kuuden kuukauden kohdalla. (Bringmann ym. 2022.)

Streeterin ja muiden (2017) tutkimuksessa havaittiin, että korkeamman annostuksen ryhmässä ei ollut merkittävää eroa tuloksiin matalan annostuksen ryhmään verrattuna. BDI-II:n muutokset eivät olleet merkittävästi erilaiset ryhmien välillä. Kuitenkin korkean annostuksen ryhmässä useammalla osallistujalla BDI-II laski alle 10, mikä voisi merkitä sitä, että korkeampi annostus auttaa laskemaan BDI-II arvon alle 10. (Streeter ym. 2017.) Nyer ja muut (2018) totesivat kuitenkin omassa tutkimuksessaan, että tuloksissa oli havaittavissa odotettu tulos, jonka mukaan BDI-II laski enemmän ryhmässä, jossa joogaminuutit olivat suuremmat. Reangsing ja muut (2022) puolestaan havaitsivat, että kerran viikossa toteutettu interventio toimi paremmin, kuin useammin toteutettu

interventio, mutta toisaalta jokainen minuutti lisää harjoittelua vähensi masennusoireita.

Reangsing ja muut (2022) havaitsivat tutkimuksessaan myös, että mindfulness-pohjaisilla interventiolla saatiin parempia tuloksia aikaiseksi ryhmissä, joissa osallistujilla oli diagnosoitu masennus, kuin ryhmissä, joissa osallistujilla ei ollut kliinisesti diagnosoitu masennusta. He havaitsivat myös, että ryhmäpohjaiset interventiot toimivat paremmin masennusoireisiin kuin yksilöinterventiot. (Reangsing ym. 2022.)

Kolmessa tutkimuksessa todettiin, että interventioilla oli vain lieviä sivuvaikutuksia ja ne olivat useimmiten tuki- ja liikuntaelimestön lieviä kipuja tai lihasarkuutta (Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Sharma ja muut (2017) totesivat myös, että heidän tutkimuksessaan oli suuri määrä tutkimuksen loppuun asti suorittaneita. Toisaalta taas Reangsing ja muut (2022) havaitsivat, että joissakin katsaukseen valituissa tutkimuksissa mindfulness interventio oli saanut aikaan psykoottisia oireita. Streeterin ja muiden (2017) tutkimuksessa todettiin, että vaikka kaikki osallistujat olivat myöntäväisiä, korkean annostuksen ryhmässä osallistujat kertoivat, että kolme viikottaista joogaharjoitusta vaati suurta ajallista panostusta. Tästä syystä myös osa mahdollisista osallistujista kieltäytyi tutkimukseen osallistumisesta. Mahdollisesti matalan annostuksen ryhmän harjoittelumäärä sopii paremmin laajemmalle yleisölle. (Streeter ym. 2017.)

Neljässä tutkimuksessa tutkimuksiin osallistujista suurin osa oli naisia (Bringmann ym. 2022; Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Reangsingin ja muiden (2022) katsauksessa neljässä tutkimuksessa ei ollut raportoitu naisten määrää, kahdessa tutkimuksessa naisten määrä oli alle 50 % ja lopuissa 39 tutkimuksessa naisten osuus oli yli 50 %, kolmessatoista katsauksen tutkimuksista naisten osuus oli 100 %. Reangsingin ja muiden (2022) tutkimuksessa havaittiin myös, että mitä suurempi naisten osuus oli tutkimusten aineistosta, sitä enemmän masennusoireet parantivat tutkimuksiin osallistujilla.

## 7 Johtopäätökset

Aineistoon valikoiduissa tutkimuksissa oli tutkittu hengitysharjoittelua yhdistettynä joogaharjoitteluun, tietoisuusharjoitteluun pohjautuvaa elämäntapamuutosta ja mindfulness-pohjaisia interventiota. Interventioiden pituudet vaihtelivat ja interventioissa toteutetun harjoittelun määrä vaihteli

tutkimusten välillä. Kolmessa tutkimuksessa oli tuotu ilmi interventioiden ohjaajien koulutustausta interventioon (Nyer ym. 2018 ja Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Tutkimuksissa oli verrattu koeryhmiä kontrolliryhmiin. Kontrolliryhmien sisältö vaihteli tutkimusten välillä, kontrolliryhmät eivät välttämättä saaneet mitään hoitoa, he saattoivat saada moniammatillista kuntoutusta tai he saivat saman intervention pienemmällä annostuksella kuin koeryhmä. Osaan tutkimuksista sisältyi ryhmäharjoittelun lisäksi myös kotiharjoitteita, ja osassa osallistujat saivat myös jonkinlaista elämäntapaohjausta osana interventiota.

Tarkasteltujen tutkimusten perusteella erilaisilla tietoisuus-, hengitys- ja rentoutusmenetelmillä voidaan saada ainakin vähintään kohtuullisia vaikutuksia masennusoireita lieventävästi. Näitä menetelmiä olivat joogaharjoittelu yhdistettynä hengitysharjoitteluun, hengityspohjainen tietoisuusharjoittelu, mindfulness-pohjainen harjoittelu ja tietoisuusharjoittelu. Tutkimusten perusteella näillä menetelmillä voidaan saada vaikutuksia aikaan kaikkien eri asteisten masennusten hoidossa. Tutkitussa aineistossa suurin osa koehenkilöistä oli naisia ja Reangsingin ja muiden (2022) katsauksessa todettiin, että mitä suurempi naisten osuus on tutkimuksessa, sitä parempia tuloksia interventioilla saadaan aikaiseksi. Tarkasteltujen tutkimusten pohjalta voidaan siis todeta, että käsitellyt menetelmät mahdollisesti toimivat paremmin naisille suunnattuina interventioina. Voidaan myös todeta, että kuvatun kaltaisilla interventioilla on harvoin vakavia sivuvaikutuksia, joten ne sopivat todennäköisesti isolle osalle masennusta sairastavista. Harjoittelukertojen määrän lisääminen viikossa ei näyttänyt parantavan interventioiden vaikutusta, joten voidaan todeta, että jo ker- ran viikossa tapahtuvalla harjoittelulla voidaan saada vaikutuksia masennusoireisiin. Tarkasteltujen tutkimusten pohjalta voidaan myös pitää Beckin depressiokyselyä pätevänä mittarina masennusta sairastavien oireita tarkastellessa tämän kaltaisia tutkimuksia tehdessä.

## **8 Pohdinta**

### **8.1 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus**

Tutkimusta tehdessä tutkijan tulee toimia puolueettomasti ja olla kriittinen sekä omaa toimintaansa, että aineistoansa kohtaan. Tutkijan tulee olla valmis myös korjaamaan tarvittaessa omia johtopäätöksiään. Kaikki tutkimuksessa esitetyt väittämät tulee myös perustella. Eettisesti

tutkimuksen tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä. Tutkijan tulee muun muassa noudattaa tiedeyhteisön toimintatapoja, ottaa muiden tutkijoiden työ ja saavutukset huomioon ja tutkimus tulee raportoida asianmukaisesti ja yksityiskohtaisesti. Tutkimuksen tulee olla läpinäkyvää ja sen kaikki vaiheet tulee olla näkyvissä lopullisessa raportoinnissa. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2016, 21–27.)

Kaikissa tutkimuksissa pyritään välttämään virheitä, mutta tulosten luotettavuus vaihtelee silti. On tärkeää, että kaikissa tehdyissä tutkimuksissa arvioidaan niiden luotettavuutta. Usein tutkimuksen luotettavuuteen liittyvät termit reliabiliteetti ja validiteetti. Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin. Reliabiliteetilla voidaan tarkoittaa esimerkiksi sitä, että eri tutkijat päätyvät samanlaiseen tulokseen tai eri kerroilla samaa henkilöä tutkittaessa saadaan sama tulos. Vaikka näitä termejä ei käytettäisi, tulee tutkimuksen luotettavuutta jollakin tavoin arvioida. Tutkimuksen luotettavuutta lisää tarkka selostus tutkimuksen vaiheista. Tutkijan tulee myös kertoa avoimesti mihin erilaiset väitteensä perustaa. (Hirsijärvi ym. 2016, 231–233.)

Tätä opinnäytetyötä tehdessä on kiinnitetty erityistä huomiota lähteiden käyttöön. Kaikki lähteet on merkitty asianmukaisesti, jotta käy selkeästi ilmi, mistä tieto on otettu. Lisäksi jokaisen lähteen kohdalla on pohdittu sen luotettavuutta, onko lähde tarpeeksi laadukas käytettäväksi opinnäytetyön lähteenä. Pyrkimyksenä on ollut myös pitää kirjaa siitä, mitä on tehty missäkin vaiheessa, jotta se on todennettavissa ja kuvattavissa myöhemmässä vaiheessa lukijalle. Tutkimuksia etsiessä on huomioitu, että käytössä on tarkoituksenmukaiset hakusanat. Koska englannin kielestä ei löydy sopivaa vastinetta psykofyysiselle fysioterapialle on käännöshaasteet pyritty huomioimaan, jotta tutkimustulokset vastaavat asettamaani tutkimuskysymystä. Kuitenkin englannin kielen käyttö tutkimushauissa oli perusteltua, koska sillä saatiin huomattavasti laajempi määrä tutkimuksia katsaukseen. Sen lisäksi, että käytettyjen lähteiden luotettavuutta on arvioitu tarkasti, on arvioitu myös katsaukseen valittavien tutkimusten luotettavuutta. Esimerkiksi asianmukaisilla sisäänotto- ja poissulkukriteereillä on pyritty vaikuttamaan katsaukseen valittavien tutkimusten luotettavuuteen. Lisäksi tutkimuksissa käytettyjen lähteiden tarkoituksenmukaisuutta on arvioitu. Tulosten analysointiin on kiinnitetty erityistä huomiota, jotta se olisi läpinäkyvää ja ei vääristä tutkimuksesta saatuja tuloksia.

## 8.2 Tulosten pohdinta

Tämä opinnäytetyö käsitteli psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmiä masennusta sairastavan interventiossa. Tavoitteena oli selvittää millaisia kehotietoisuus-, rentoutus- ja hengitysharjoittelun menetelmiä on tutkittu masennusta sairastavan interventiossa ja millaisia vaikutuksia näillä interventioilla on saatu aikaiseksi. Tähän opinnäytetyöhön liittyy joitakin rajoituksia, jotka tulee ottaa huomioon tuloksia pohtiessa. Aineiston laatu näyttäytyi melko hyvänä, muutamia pistemenetyksiä lukuun ottamatta. Koska kyseessä on opinnäytetyö, on aineiston laadun arvioinnin tehnyt ainoastaan yksi henkilö, mikä voi vaikuttaa aineiston laadun arvioinnin tuloksiin. Koska psykofyysiselle fysioterapialle ei ole luotu vakiintunutta englanninkielistä käännöstä, jouduttiin koehaut toteuttamaan menetelmien nimillä. Aineistoa analysoidessa on joitakin termejä käännetty suomen kielelle, tässä on pyritty asianmukaisiin käännöksiin, mutta myös virhekäännöksiä on voinut mahdollisesti tapahtua. Aineistona toimi vain viisi tutkimusta, joten niiden pohjalta ei voida tehdä täysin päteviä isoa määrää ihmisiä koskevia päätelmiä. Aineistossa ei myöskään ollut selkeää johdonmukaisuutta masennuksen vaikeusasteessa, vaan joukossa oli sekä lievä, keskivaikeaa että vaikeaa masennusta, mikä voi vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Aineistoon valikoituneissa tutkimuksissa ei myöskään ollut kehotietoisuutta käsitteleviä tutkimuksia, joten ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ei aivan täysin pystytty vastaamaan.

Kaikissa aineistoon valituissa satunnaistetuissa kontrolloiduissa tutkimuksissa oli alle 100 koehenkilöä ja kolmessa näistä alle 35 koehenkilöä (Bringmann ym. 2022; Nyer ym. 2018; Sharma ym. 2017; Streeter ym. 2017). Koehenkilöiden määrä oli siis melko pieni, mikä myös vaikuttaa tulosten yleistettävyyteen. Koehenkilöissä huomioitavaa on myös naisten osuus aineistossa. Kaikissa tutkimuksissa naisten osuus oli merkittävästi suurempi, millä voi olla vaikutuksia saatuihin tuloksiin. Reangsing ja muut (2022) totesivatkin meta-analysissään, että naiset saattavat olla myöntyväisempiä kuvatus kaltaisiin interventioihin kuin miehet, mikä saattaa vaikuttaa saatuihin tuloksiin. Tämä oli linjassa taustateorian kanssa, myös Martin ja muut (2013) olivat tutkineet miesten ja naisten kokemuksia masennusoireista ja todenneet, että miesten ja naisten välillä on havaittavissa eroavaisuuksia.

Kolmessa tutkimuksessa myös kontrolliryhmä sai lääkehoidon lisäksi jonkinlaista terapiaa tai jopa saman intervention pienemmällä annostuksella (Bringmann ym. 2022; Nyer ym. 2018; Streeter ym. 2017). Tämän vaikutusta saatuihin tuloksiin ei voi väheksyä, koska tällöin interventiosta

saatavia tuloksia on verrattu johonkin muuhun interventioon, eikä kontrolliryhmään, joka ei ole saanut minkäänlaista interventiota. Bringmannin ja muiden (2022) tutkimuksessa myös TAU ryhmässä olleet osallistujat saivat osana tavanomaista hoitoa rentoutusharjoittelua. Tämän vaikutusta tutkimuksen tuloksiin on haastava määritellä. Taustateoriaan pohjattuna vaikutti kuitenkin, että tutkimuksissa käytetyt mittarit olivat asianmukaisia ja koska samoja mittareita oli käytetty useissa aineistoon valituissa tutkimuksissa vaikuttavat ne tämän perusteella asianmukaisilta. Teorian pohjalta vaikutti, että myös lyhyillä interventioilla voidaan saada vaikutuksia aikaiseksi masennusta sairastavilla. Tämä vaikutti olevan saatu tulos myös tässä kirjallisuuskatsauksessa, joten teoria ja opinnäytetyöstä saadut tulokset tukivat toisiaan. Harvey ym. (2018) olivat tutkimuksessaan todenneet, että jo kerran viikossa tapahtuvalla liikuntaharjoittelulla voi olla masennusta ehkäisevä vaikutus. Vastaavanlaisia tuloksia havaittiin tässä katsauksessa, jo kerran viikossa toteutetulla tietoisuus-, rentoutus- tai hengitysharjoittelulla voidaan vähentää masennusta sairastavan oireita.

Taustateorian ja katsauksessa saatujen tulosten välillä ei ollut havaittavissa merkittäviä ristiriitoja, vaan katsauksesta saadut tulokset tukivat taustateoriasta saatua tietoa. Myös Jain ja muut (2016) totesivat systemaattisen katsauksensa pohjalta, että tietoisuusharjoittelulla oli merkittävästi masennusoireita lieventävä vaikutus. Samansuuntaisia tuloksia havaittiin myös tässä katsauksessa. Ward Ciesielski ja muut (2018) taas havaitsivat tutkimuksessaan, että sekä käyttäytymisterapiaan pohjautuvalla interventiolla, että rentoutumisharjoittelun interventio sai aikaan itsetuhoisten ajatusten vähenemistä, mikä oli linjassa Nyerin ja muiden (2018) tutkimuksen tulosten kanssa. Myös Jorm ja muut (2008), Okado ja muut (2020), Hopper ja muut (2019) sekä Pal ja muut (2004) totesivat, että hengitysharjoittelulla saatiin aikaiseksi positiivisia vaikutuksia masennusta sairastavilla. Hamilton-West ja muut (2019) taas olivat käyttäneet tutkimuksessaan pohjana SKY joogainterventiota, jossa oli sama samoja elementtejä kuin Sharman ja muiden (2017) tutkimuksessa. Myös Hamilton-West ja muut (2019) totesivat tutkimuksessaan, että masennus- ja ahdistusoireet vähenivät tutkimukseen osallistuneilla.

Suurin luotettavuuteen vaikuttava tekijä tässä kirjallisuuskatsauksessa on, että aineistossa interventioiden toteuttajina ei ollut fysioterapeutteja. Tähän tulokseen voi vaikuttaa myös se, että psykofyysiselle fysioterapialle, ei ole olemassa asianmukaista englannin kielistä termiä, joten hakua tehdessä ei voitu tarkasti kohdistaa hakua nimenomaan fysioterapeuttien toteuttamiin interventiisiin. Koska interventioiden toteuttajina ei ollut fysioterapeutteja, ei voida vetää suoria

johtopäätöksiä siitä, millaisia tuloksia olisi saatu aikaiseksi fysioterapeuttien ohjaamalla interventiolla. Suurin osa aineistoissa käytetyistä interventioista oli kuitenkin sellaisia, että esimerkiksi hengitysharjoittelun tai rentoutusharjoittelun osuutta olisi mahdollista hyödyntää fysioterapeutin vastaanotolla. Menetelmien hyödyntäminen fysioterapeutin vastaanotolla vaatii kuitenkin fysioterapeutilta etukäteen tutustumista aiheeseen ja menetelmien tuntemista, jotta hän voi hyödyntää niitä sopivissa tilanteissa asiakkaille, jotka voisivat hyötyä tämän tyyppisistä interventioista.

Vaikka kirjallisuuskatsauksen aineistossa ei ollutkaan fysioterapeuttien toteuttamia interventioita, ovat menetelmät käyttökelpoisia psykofyysisen fysioterapian osa-alueina. Tässä katsauksessa on pieni kooste mahdollisista psykofyysisen fysioterapian harjoittelumenetelmistä, joita voi hyödyntää fysioterapeutin vastaanotolla. Kaikki aineistossa esitellyt harjoitusmenetelmät ovat näin ollen tutkittuja ja todettu hyväksi masennusta sairastavan interventiossa, joten niistä mikä tahansa on potentiaalinen käytettäväksi masennusta sairastavaa kohdatessa.

Vaikka psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmiä onkin tutkittu jonkin verran, nousi kirjallisuuskatsauksen pohjalta muutamia jatkotutkimusaiheita, jotka voisivat olla hedelmällisiä tutustua jatkossa. Havaittiin, että iso osa koehenkilöistä aineistossa oli naisia. Koska miesten ja naisten kokemusten masennuksesta ja sen oireista on todettu olevan hyvin erilaisia, olisi tärkeää tutkia millaisia vaikutuksia kehotietoisuus-, hengitys- ja rentoutusharjoittelulla saadaan aikaiseksi miesten keskuudessa. Kirjallisuuskatsauksen pohjalta vaikuttaisi, että naisille tämän tyyppiset interventiot voivat olla toimivia, mutta ei voida varmaksi sanoa, että miesten keskuudessa tulokset olisivat samanlaisia. Lisäksi lisätutkimuksia olisi tärkeä tehdä satunnaistettuina kontrolloituina tutkimuksina, joissa kontrolliryhmä ei saa interventiota tai saa esimerkiksi ainoastaan jo aiemmin aloitettua lääkehoitoa. Tällöin pystyttäisiin minimoimaan muista interventioista saatu hyöty ja pystyttäisiin todenmukaisemmin toteamaan, että tulokset on saatu nimenomaan jollakin psykofyysisen fysioterapian terapeuttisen harjoittelun menetelmän interventiolla. Lisäksi lisätutkimusta vaatisi nimenomaan fysioterapeuttien mahdollisuudet masennusta sairastavien interventioissa. Opinnäytetyön aineistona olevissa tutkimuksissa fysioterapeuteilla ei ollut minkäänlaista roolia, joten jotta voitaisiin todella tunnistaa fysioterapeuttien mahdollisuuksia masennusta sairastavan interventiossa, olisi aiheesta tarpeen saada spesifiä tutkimustietoa.

## Lähteet

Ayyash, S., Davis, A., Alders, G., MacQueen, G., Strother, S., Hassel, S., Zamyadi, M., Arnott, S., Harris, J., Lam, R., Milev, R., Müller, D., Kennedy, S., Rotzinger, S., Frey, B., Minuzzi, L. & Hall, G. 2021. Exploring brain connectivity changes in major depressive disorder using functional-structural data fusion: A CAN-BIND-1 study. *Hum Brain Mapp* 42, 15, 4940–4957. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Bringmann, H., Michalsen, A., Jeitler, M., Kessler, C., Brinkhaus, B., Brunnhuber, S. & Sedlemeier, P. 2022. Meditation-based lifestyle modification in mild to moderate depression—A randomized controlled trial. *Depression and anxiety*, 39, 5, 363-375. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Chu, I-H., Wu, W-L., Lin, I-M., Chang, Y-K., Lin, Y-J. & Yang, P-C. 2017. Effects of Yoga on Heart Rate Variability and Depressive Symptoms in Women: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 23, 4, 310-316. <https://janet.finna.fi>, CINAHL.

Cooney, GM., Dwan, K., Greig, CA., Lawlor, DA., Rimer, J., Waugh, FR., McMurdo, M. & Mead, GE. 2013. Exercise for depression. *The Cochrane Library*. Google Scholar.

Danielsson, L. & Rosberg, S. 2015. Opening toward life: Experiences of basic body awareness therapy in persons with major depression. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-being*. 10, 1. <https://janet.finna.fi>, Proquest.

Depressio. 2021. Käypä hoito -suositus. Julkaistu 11.3.2021. Viitattu 26.1.2022. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50023#K1>.

Dinas, P. C., Koutedakis, Y. & Flouris, A. D. 2010. Effects of exercise and physical activity on depression. *Irish journal of medical science*, 180, 2, 319-325. Google Scholar.

Gard, G., Nyboe, L. & Lundvik Gyllensten, A. 2018. Clinical reasoning and clinical use of basic body awareness therapy in physiotherapy – a qualitative study? *European Journal of Physiotherapy*, 22, 1, 29-35. <https://janet.finna.fi>, Cinahl.

Harvey, S. B., Øverland, S., Hatch, S. L., Wessely, S., Mykletun, A. & Hotopf, M. 2018. Exercise and the Prevention of Depression: Results of the HUNT Cohort Study. *Am J Psychiatry*, 175, 1, 28–36. Google Scholar.

Hamilton-West, K., Pellatt-Higgins, T. & Sharief, F. 2019. Evaluation of a Sudarshan Kriya Yoga (SKY) based breath intervention for patients with mild-to-moderate depression and anxiety disorders. *Primary Health Care Research & Development* 20, e73, 1-8. <https://janet.finna.fi>, ProQuest.

Herrala, H., Kahrola, T. & Sandström, M. 2008. *Psykofyysinen ihminen*. Helsinki: WSOY oppimateriaalit.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2016. *Tutki ja kirjoita*. 21. p. Helsinki: Tammi.



Hopper, S., Murray, S., Ferrara, L. & Singleton, J. 2019. Effectiveness of diaphragmatic breathing for reducing physiological and psychological stress in adults: a quantitative systematic review. JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports. Google Scholar.

Härkönen, U., Muhonen, M. Matinheikki-Kokko, K. & Sipari, S. 2016. Psykofyysinen fysioterapia kuntoutusmuotona: Kuntoutuksen vaikutukset ja hyödyt asiakas- ja ammattilaiskokemusten sekä kirjallisuuskatsauksen valossa. Kela. Viitattu 26.1.2022. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/164282/Tyopapereita97.pdf?sequence=1>.

Isometsä, E. 2017. Masennustilan oireet ja diagnoosi. Julkaisussa Masennus. Toim. O. Kampman, T. Heiskanen, M. Holi, M. O. Huttunen & J. Tuulari. Viitattu 6.4.2022. <https://janet.finna.fi>, Oppiportti.

Jain, F., Walsh, R., Eisendrath, S., Christensen, S. & Cahn, B. 2016. Critical Analysis of the Efficacy of Meditation Therapies for Acute and Subacute Phase Treatment of Depressive Disorders: A Systematic Review. Psychosomatics, 56, 2, 140–152. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Jorm, A., Morgan, A. & Hetrick, S. 2008. Relaxation for depression. The Cochrane Library. Google Scholar.

Karlsson, H. & Isometsä, E. 2017. Masennus ei ole vain mielen sairaus. Julkaisussa Masennus. Toim. O. Kampman, T. Heiskanen, M. Holi, M. O. Huttunen & J. Tuulari. Viitattu 24.3.2023. <https://janet.finna.fi>, Oppiportti.

Kauranen, K. 2021. Fysioterapeutin käsikirja. 4. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Koronaepidemian vaikutukset hyvinvointiin, palveluihin ja talouteen. 2021. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 25.1.2022. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/ajankohtaista/koronan-vaikutukset-yhteiskuntaan-ja-palveluihin>.

Kvam, S., Lykkedrang Kleppe, C., Nordhus, I. H. & Hovland, A. 2016. Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis. Journal of Affective Disorders 202, 67-86. Google Scholar.

Lemetti, T. & Ylönen, M. 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden arviointi. Julkaisussa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto, 67-79.

Liikkumisen vaikutukset. 2022. UKK-instituutti. Viitattu 24.3.2023. <https://ukkinstituutti.fi/liikkumisen/liikkumisen-vaikutukset/>.

Leppämäki, S. 2017. Liikunta ja mieliala. Julkaisussa Masennus. Toim. O. Kampman, T. Heiskanen, M. Holi, M. O. Huttunen & J. Tuulari. Viitattu 7.2.2022. <https://janet.finna.fi>, Oppiportti.

Martin, L., Neighbors, H. & Griffith, D. 2013. The Experience of Symptoms of Depression in Men vs Women: Analysis of the National Comorbidity Survey Replication. JAMA Psychiatry, 70, 10, 1100–1106. <https://janet.finna.fi>.

Mielialahäiriöt. 2022. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 24.3.2022.  
<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/mielialahairiot>.

Mitä jooga on? N.d. Joogahuone. Helsingin Joogayhdistys ry. Viitattu 27.3.2023. <https://www.joogahuone.fi/mita-jooga-on/>.

Mitä on psykofyysinen fysioterapia? N.d. Suomen Psykofyysisen Fysioterapian Yhdistys ry. Viitattu 26.1.2022. <https://psyfy.net/psykofyysinen-fysioterapia/>.

Mustonen, R., 2007. Masentuneen kuntoutujan kokemuksia kehotietoisuusharjoituksista. Julkaisussa Psykofyysinen fysioterapia 2 – Kehon tuntemisesta kehon ymmärtämiseen. Toim. M-L. Lähteenmäki & R. Jaakkola. Tampere: Pirkanmaan Ammattikorkeakoulu, 49–57.

Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Julkaisussa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto, 23–34.

Nyer, M., Gerbarg, P., Silveri, M., Johnston, J., Scott, T., Nauphal, M., Owen, L., Nielsen, G., Mischoulon, D., Brown, R., Fava, M., & Streeter, C. 2018. A Randomized Controlled Dosing Study of Iyengar Yoga and Coherent Breathing for the Treatment of Major Depressive Disorder: Impact on Suicidal Ideation and Safety Findings. *Journal of psychiatric practice*, 25, 6, 437-450. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Okado, Y., De Pace, D., Ewing, E. & Rowley, C. 2020. Brief Relaxation Training for the Prevention of Stress-Related Difficulties: A Pilot Study. *International Quarterly of Community Health Education*, 40, 3, 193-200. <https://janet.finna.fi>, Sage Journals.

Pal, G. K., Velkumary, S. & Madanmohan. Effect of short-term practice of breathing exercises on autonomic functions in normal human volunteers. *Indian Journal of Medical Research*, 22, 2, 115-121. <https://janet.finna.fi>, Proquest.

Probst, M. & Skjaerven, L. H. 2018. Introduction to physiotherapy in mental health and psychiatry. Julkaisussa *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry*. Toim. M. Probst & L. H. Skjaerven. Edinburgh: Elsevier, 2-12.

Reangsing, C., Lauderman, C. & Kraenzle Schneider, J. 2022. Effects of Mindfulness Meditation Intervention on Depressive Symptoms in Emerging Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Integrative and Complementary Medicine*, 28, 1, 6-24. <https://janet.finna.fi>, CINAHL.

Rovasalo, A. 2022. Masennustila eli depressio. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 24.3.2022.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00389>.

Sharma, A., Barret, M. S., Cucchiara, A. J., Gooneratne, N. S. & Thase, M. E. 2017. A Breathing-based Meditation Intervention for Patients with Major Depressive Disorder Following Inadequate Response to Antidepressants: A Randomized Pilot Study. *J Clin Psychiatry*, 78, 1, 59-63. National Library of Medicine.

Skjaerven, L. H. & Mattsson, M. 2018. Basic Body Awareness Therapy (BBAT): A Movement Awareness Learning Modality in Physiotherapy, Promoting Movement Quality. Julkaisussa *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry*. Toim. M. Probst & L. H. Skjaerven. Edinburgh: Elsevier, 59–68.

Socada, L. 2020. Korona-ajan selviytymisopas. Lääkärikirja Duodecim. Viitattu 25.1.2022.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01258#s2>.

Streeter, C., Gerbarg, P., Whitfield, T., Owen, L., Johnstone, J., Silveri, M., Gensler, M., Faulkner, C., Mann, C., Wixted, M., Herson, A. M., Nyer, M., Brown, E. R. P. & Jensen, J. 2017. Treatment of Major Depressive Disorder with Iyengar Yoga and Coherent Breathing: A Randomized Controlled Dosing Study. *Alternative & complementary therapies*, 23, 6, 236-243. <https://janet.finna.fi>, CINAHL.

Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Julkaisussa *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Toim. M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto.

Tilastotietoa mielenterveydestä. 2021. Suomen Mielenterveys ry. Viitattu 24.3.2023.  
<https://mieli.fi/yhteiskunta/mielenterveys-suomessa/tilastotietoa-mielenterveydesta/>

Trivedi, D. 2018. Cochrane Review Summary: Interventions to improve return to work in depressed people. *Primary Health Care Research & Development*, 19, 2, 107-109. <https://janet.finna.fi>, PubMed.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Valkeanpää, K. 2016. Tutkimusaineiston valinta systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Julkaisussa *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Toim. M. Stolt, A. Axelin & R. Suhonen. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto, 56-66.

Van Damme, T. 2018. Relaxation Therapy. Julkaisussa *Physiotherapy in Mental Health and Psychiatry*. Toim. M. Probst & L. H. Skjaerven. Elsevier 80–85.

Ward-Ciesielski, E. F., Tidik, J. A., Edwards, A. J. & Linehan, M. M. 2018. Comparing Brief Interventions for Suicidal Individuals Not Engaged in Treatment: A Randomized Clinical Trial. *J Affect Disorder*, 222, 153-161.

## Liitteet

### Liite 1. Katsauksen aineisto

Tutkimus	Tutkimusmenetelmä	Otanta	Käytetyt mittarit	Tutkimuksen tarkoitus	Interventio	Keskeiset tulokset	JB1
Bringmann, H., Michalsen, A., Jeitler, M., Kessler, C., Brinkhaus, B., Brunnhuber, S. & Sedlemeier, P. 2022. Meditation-based lifestyle modification in mild to moderate depression—A randomized controlled trial.	RCT-tutkimus	81 osallistujaa, joista 65 naisia ja 16 miestä  Yli 18-vuotiaita	Beck Depression Inventory-II (BDI-II)  Brief Symptom Checklist-18  Perceived Stress Scale-10	Tietoisuuspohjaisen elämäntavan vaikutukset masennusta sairastavien hoidossa avoterveydenhuollossa.	8 + 16 viikkoa  Vaihe 1: Kontrolli 27, MLBM 27, TAU 27  Vaihe 2: TAU+MLBM 40, TAU 40  8 viikoittaista ryhmäsessiota 180 min, 45 minuuttia päivittäistä kotiharjoittelua	Tietoisuuspohjaisen elämäntyylin suorittaneiden ryhmässä itsearvioituiden masennusoireiden, psykosomaattisten oireiden ja stressin vähenivät merkittävästi.	13/13
Nyer, M., Gerbarg, P., Silveri, M., Johnston, J., Scott, T., Nauphal, M., Owen, L., Nielsen, G., Mischoulon, D., Brown, R., Fava, M., & Streeter, C. 2018. A Randomized Controlled Dosing Study of Iyengar Yoga and Coherent Breathing for the Treatment of Major Depressive Disorder: Impact on Suicidal Ideation and Safety Findings.	RCT-tutkimus	32 henkilöä, joista 25 naista ja 5 miestä  18–65-vuotiaita  Osallistujilla masennustila (Major depressive disorder (MDD))	Beck Depression Inventory-II (BDI-II)  Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID)  Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS)  Weekly Safety Form	Iyengar jooga-harjoittelun ja yhtenäisen hengitysharjoittelun vaikutukset itsetuhoisuuteen ja turvallisuuden kokemukseen	12 viikkoa  low dose group (15 osallistujaa): kaksi 90 minuuttia joogatuntia ja kolme 30 minuuttia kotiharjoitusta viikossa.  high dose group (15 osallistujaa): kolme 90 minuuttia joogatuntia ja neljä 30 minuuttia kotiharjoitusta viikossa.	Masennusoireet lievittyivät kaikilla osallistujilla ja itsetuhoisuus väheni kaikilla paitsi yhdellä osallistujasta.	12/13
Reansing, C., Lauderman, C. & Kraennle Schneider, J. 2022. Effects of Mindfulness Meditation Intervention on Depressive Symptoms in Emerging Adults: A	Systemaattinen katsaus	45 tutkimusta, joissa 3479 osallistujaa		Mindfulness-pohjaisen intervention vaikutukset masennukseen	1826 osallistujaa harjoitti mindfulnessia erilaisissa interventioissa	Mindfulness-pohjaisella interventiolla oli jossakin määrin	11/11

Systematic Review and Meta-Analysis.	meta-analyysi	20–29-vuotiaat		nuorilla aikuisilla.	1653 kontrolliryhmissä	vaikutusta masennusoireisiin.	
Sharma, A., Barret, M. S., Cucchiara, A. J., Gooneratne, N. S. & Thase, M. E. 2017. A Breathing-based Meditation Intervention for Patients with Major Depressive Disorder Following Inadequate Response to Antidepressants: A Randomized Pilot Study.	RCT-tutkimus  Randomized pilot study	25 osallistujaa, joista 18 naista ja 7 miestä  18–67-vuotiaita  Osallistujilla yksi tai toistuva ei-psykoottinen masennustila.  Kahdeksan viikkoa tai pidempi masennuslääkitys, ilman vaikutusta ennen tutkimusta.	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)  17-item Hamilton Depression Rating Scale (HDRS-17)  Beck Depression Inventory (BDI)  Beck Anxiety Inventory (BAI)  Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS)	Hengitysharjoittelu pohjaisetiotoisuus-harjoittelu-intervention vaikutukset vakavan masennuksen hoitoon, masennuslääkkeettestattua ja toimimattomia.	8 viikkoa  13 osallistujaa SKY-harjoitusryhmässä  12 kontrolliryhmässä (waitlist)	Ryhmä, joka osallistui tietoisuusperusteiseen interventioon kokivat, merkittävää vähennystä masennusta ja ahdistusoireissa.	13/13
Streeter, C., Gerbarg, P., Whitfield, T., Owen, L., Johnston, J., Silveri, M., Gensler, M., Faulkner, C., Mann, C., Wixted, M., Heron, A. M., Nyer, M., Brown, E. R. P. & Jensen, J. 2017. Treatment of Major Depressive Disorder with Iyengar Yoga and Coherent Breathing: A Randomized Controlled Dosing Study.	RCT-tutkimus	32 osallistujaa, joista 25 naista ja 5 miestä  18–65-vuotiaat  MDD-diagnoosi	Beck Depression Inventory-II (BDI-II)  Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID)  Columbia-Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS)	Sopivan joogaharjoittelun ja hengitysharjoittelun määrän selvittämisen masennukseen sairastuneilla	12 viikkoa  low dose group (15 osallistujaa): kaksi 90 minuutin joogatuntia ja kolme 30 minuutin kotiharjoitusta viikossa.  high dose group (15 osallistujaa): kolme 90 minuutin joogatuntia ja neljä 30 minuutin kotiharjoitusta viikossa.	Sekä low dose että high dose ryhmässä koettiin vähentyneitä oireita.	12/13

## Liite 2. Käytetyt mittarit

Käytetyt mittarit	Kuvaus mittarista
<b>17-item Hamilton Depression Rating Scale (HDRS-17)</b>	17 kohtaa sisältävä mittari masennuksen oireiden ja niiden muutosten arviointiin. Arvioi oireita viimeisen viikon ajalta. Tarkoitettu aikuisille.
<b>Beck Anxiety Inventory (BAI)</b>	21 kohtaa sisältävä mittari ahdistusoireiden vakavuuden arviointiin. Arvioi oireita viimeisen viikon ajalta.
<b>Beck Depression Inventory (BDI)</b>	21 kohtaa sisältävä mittari masennusoireiden vaikeusasteen arviointiin. Oireita voidaan arvioida viimeisen viikon tai kahden viikon ajalta. Työikäisille ja iäkkäille.
<b>Beck Depression Inventory-II (BDI-II)</b>	Uudistettu versio BDI:stä.
<b>Brief Symptom Checklist-18 (BSI-18)</b>	Lyhennelmä BSI menetelmästä. Mittaa psyykkistä stressitasoa ja psyykkisiä oireita.
<b>Columbia Suicide Severity Rating Scale (C-SSRS)</b>	Itsemurhakäyttäytymistä arvioiva mittaristo. Mittaa itsetuhoisuutta ja siihen liittyviä ajatuksia neljällä eri osa-alueella.
<b>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV-TR)</b>	Yhdysvalloissa psykiatriayhdistyksen kehittämä diagnoosiluokitus järjestelmä.
<b>Perceived Stress Scale-10</b>	10 kohtainen kyselylomake, jota käytetään stressitasojen arviointiin yli 12-vuotiailla. Arvioi oireita viimeisen kuukauden ajalta.
<b>Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID)</b>	Semistrukturoitu kysely, jolla pyritään tekemään DSM-IV:n mukaisia diagnooseja.
<b>Weekly Safety Form</b>	Yhdessä tutkimuksista käytetty viisi osainen kyselylomake selvittämään intervention turvallisuutta osallistujille.