

**Karoliina Lappalainen**

**Petra Nevalainen**

**Teknologian hyödyntäminen verkkopohjaisissa  
psykologisissa interventioissa**

Tietotekniikan pro gradu -tutkielma

8. joulukuuta 2020

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

**Tekijä:** Karoliina Lappalainen, Petra Nevalainen

**Yhteystiedot:** karoliina.a.lappalainen@student.jyu.fi,  
petra.k.nevalainen@student.jyu.fi

**Ohjaajat:** Tommi Kärkkäinen ja Päivi Lappalainen

**Työn nimi:** Teknologian hyödyntäminen verkkopohjaisissa  
psykologisissa interventioissa

**Title in English:** Utilization of technology in internet-based psychological interventions

**Työ:** Pro gradu -tutkielma

**Opintosuunta:** Ohjelmisto- ja tietoliikennetekniikka

**Sivumäärä:** 92+10

**Tiivistelmä:** Tutkielman tavoitteena on selvittää, kuinka teknologiaa hyödynnetään verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa. Tutkielma sisältää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen sekä laadullisen tutkimuksen, joiden avulla saadaan laaja kuva siitä, että minkälaista teknologiaa verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa käytetään, miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa ja mitä hyötyä ja/tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut. Tutkielmassa on sivuttu myös COVID-19 vaikutuksia mielenterveyshäiriöiden hoitoon.

**Avainsanat:** teknologia, nettiterapia, verkkopohjainen interventio, mielenterveys

**Abstract:** The aim of the master's thesis is to find out how technology is utilized in internet-based psychological interventions. The master's thesis includes a systematic literature review and a qualitative research. Research provides information on what kind of technology is used in online psychological interventions, how the technology has been used in online psychological interventions and what is the benefits and/or disadvantages of using the technology have been. The study also takes a notice the effects of COVID-19 on the treatment of mental health disorders.

**Keywords:** technology, online therapy, internet-based intervention, mental health

# Termiluettelo

## TEKNOLOGIA- JA VERKKOPOHJAINEN INTERVENTIO

Mielenterveysongelmien hoitoon käytetty menetelmä, jossa hyödynnetään teknologiaa terapeutin ja asiakkaan väliseen hoitosuhteeseen.

## TEKNOLOGIA

Yleisnimitys joukolle tietyn alan tekniikoita. Teknologialla tarkoitetaan aiheeseen liittyviä työvälineitä, työntekotapaa ja asiantuntemusta.

## PSYKIATRIA

Oppi mielenterveyden häiriöistä, niiden oireista ja ilmaisusta, syistä, kehityksestä, hoidosta sekä ehkäisystä (Lönnqvist;Henriksson, ym. 2013, 13)

## AR/VR

AR on nimitys lisätulle todellisuudelle, jossa todelliseen näkymään lisätään tietokonegrafiikalla tuotettuja elementtejä. VR on nimitys virtuaalitodellisuudelle, jossa luodaan tietokonegrafiikalla keinotekoinen ympäristö.

## ICBT

Internetpohjainen kognitiivinen käyttäytymisterapia.

## CBT

Kognitiivinen käyttäytymisterapia.

## **Kuviot**

Kuvio 1. TCP/IP-protokollan kuvaus. ....	5
Kuvio 2. Kirjallisuuskatsauksen eteneminen alusta loppuun. ....	15
Kuvio 3. Laadullisen tutkimuksen kulku. ....	25
Kuvio 4. Kirjallisuuskatsauksen analyysin yläluokat ja niiden alaluokkien esiintymiskerrat. ....	62

## **Taulukot**

Taulukko 1. Ensimmäisen haun tulokset. ....	19
Taulukko 2. Toisen haun tulokset. ....	21
Taulukko 3. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimukset. ....	54
Taulukko 4. Alaluokkiin ryhmittely. ....	61
Taulukko 5. Terapiat joissa kontaktia ja niiden hyödyt. ....	68
Taulukko 6. Terapiat joissa ei ole kontaktia ja niiden hyödyt. ....	69

# Sisältö

1	JOHDANTO.....	1
2	INTERNET TEKNOLOGIANA.....	3
3	MIELENTERVEYS.....	7
	3.1 Mielenterveyshäiriöt.....	7
	3.2 Mielenterveyden hoitomuodot.....	9
4	NETTITERAPIA.....	11
5	MONIMETODINEN TUTKIMUS.....	14
	5.1 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet.....	15
	5.1.1 Tutkimuskysymykset.....	16
	5.1.2 Sisällyttämis- ja poissulkemiskriteerit.....	17
	5.1.3 Etsintäprosessi.....	18
	5.2 Haastattelututkimuksen vaiheet.....	23
	5.2.1 Tutkimusstrategia.....	24
	5.2.2 Tutkimuksen kulku.....	25
6	SYSTEMAATTINEN KIRJALLISUUSKATSAUS.....	27
	6.1 Kirjallisuuskatsauksen suunnitteluvaihe.....	28
	6.2 Kirjallisuuskatsauksen suorittaminen.....	29
	6.3 Kirjallisuuskatsauksen raportointi.....	31
7	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN ANALYSOINTI JA TULOKSET.....	32
	7.1 Kirjallisuuskatsauksen analysointi.....	55
	7.2 Kirjallisuuskatsauksen tulokset.....	63
	7.2.1 Intervention tarjoaminen ja hoidetut mielenterveyshäiriöt.....	63
	7.2.2 Hoitomuodot.....	64
	7.2.3 Vaikutukset ja kontakti hoitohenkilökunnan kanssa.....	64
	7.2.4 Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen.....	65
	7.2.5 Kirjallisuuskatsauksen johtopäätökset.....	65
8	HAASTATTELUTUTKIMUKSEN TULOKSET.....	72
	8.1 Haastateltavien taustat.....	72
	8.2 Minkälaista teknologiaa hyödynnetään nettiterapiassa.....	72
	8.3 Milloin teknologiaa hyödynnetään terapiassa.....	73
	8.4 Milloin nettiterapiaa hyödynnetään.....	73
	8.5 Nettiterapian hyödyt ja haitat.....	74
	8.6 Nettiterapian muutokset ja tulevaisuus.....	76
	8.7 Haastattelututkimuksen yhteenveto.....	76
9	YHTEENVETO.....	79

9.1	Monimetodisen tutkimuksen yhteenveto .....	79
9.2	Nettiterapian jatkokehitysideat .....	81
LÄHTEET .....		84
LIITTEET .....		93
A	Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimukset: .....	93
B	Taulukko yläluokista ja niiden alaluokista .....	98
C	Kyselylomake .....	100

# 1 Johdanto

Mielenterveyshäiriöt ovat yleisiä koko Suomessa ja mielenterveyshäiriöt koskettavat monia ihmisiä sukupuolesta, iästä tai varallisuudesta riippumatta. Mielenterveyshäiriöiden hoidossa käytetään useita eri menetelmiä ja yksi niistä on verkkopohjainen psykologinen interventio. Tässä tutkielmassa teknologia- ja verkkopohjaisesta psykologisesta interventiosta käytetään myös sanaa nettiterapia.

Teknologia- ja verkkopohjaiset psykologiset interventiot ovat yksi terapian muodoista, jolla hoidetaan mielenterveyshäiriöitä. Se perustuu asiakkaan ja terapeutin väliseen teknologian välityksellä tapahtuvaan yhteydenpitoon, sekä terapeutin asiakkaalle antamiin itsenäisiin harjoituksiin ja asiakkaan itsenäiseen työskentelyyn. Teknologia- ja verkkopohjaiset psykologiset interventiot ovat vaikuttavuudeltaan jo yhtä tehokkaita, kuin kasvokkain tapahtuva terapia. Teknologialla tarkoitetaan työvälineitä ja työntekotapaa, jota käytetään esimerkiksi nettiterapiassa.

Tässä tutkielmassa käsitellään, miten teknologiaa hyödynnetään teknologia- ja verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa. Tämän pro gradu -tutkielman empiirinen osuus koostuu kahdesta osiosta, systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta sekä laadullisesta tutkimuksesta. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kautta selvitetään, minkälaista teknologiaa verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa käytetään, miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa ja mitä hyötyä ja/tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus käsittelee 1.1.2015-31.1.2020 välillä julkaistuja tutkimuksia. Pro gradu -tutkielman laadullinen tutkimus kartoittaa kyselyhaastattelun kautta minkälaista teknologiaa nettiterapiassa hyödynnetään, missä tilanteissa teknologiaa hyödynnetään, minkälaisissa tilanteissa nettiterapiaa hyödynnetään, nettiterapian mahdolliset hyödyt, sekä ne nettiterapian muodot, joista on hyötyä. Haastattelututkimukseen osallistuu mielenterveysalan ammattilaisia.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tuloksia, sekä haastattelututkimuksen tuloksia verrataan toisiinsa, jotta saadaan laajempi kuva nettiterapian tarjoamisesta, haasteista ja

hyödyistä. Tuloksia verratessa saadaan myös esille vuoden 2019–2020 vaihteessa levineen COVID-19 vaikutus mielenterveyshäiriöiden hoitoon.

Vuoden 2019–2020 vaihteessa levinnyt COVID-19 eli koronavirus aiheutti Suomeen poikkeustilan keväällä 2020. Tämä poikkeustila aiheutti sen, että liikkumista rajoitettiin sekä ihmiskontakteja tuli välttää viruksen leviämisen ehkäisemiseksi. COVID-19 pakotti ihmiset ja yritykset siirtymään hoitamaan asiat etänä teknologian välityksellä, ja tähän muutokseen joutui myös mielenterveysala. Tässä tutkielmassa sivutaan koronaviruksen aiheuttamia muutoksia sekä ammattilaisten mietteitä asiasta.

Tutkielman tutkimustulosten pohjalta tarkastellaan myös minkälaisia uusia ominaisuuksia voidaan kehittää teknologia- ja verkkopohjaisiin psykologisiin interventioihin teknologiaa hyödyntäen. Suurimpana isona kehityssuuntana voisi olla esimerkiksi VR/AR-teknologian hyödyntäminen mielenterveyshäiriöiden hoidossa.



## 2 Internet teknologiana

Teknologia on yleisnimitys eri tiedonalojen järjestelmille ja menetelmille. Sana teknologia tulee sanoista *techne* ja *logos*. *Techne* tarkoittaa kaikkia ihmisen valmistamia asioita, joita ihminen on kehittänyt olemassaolonsa aikana. *Logos* taas tarkoittaa kehitettyjen asioiden taustalla olevaa sovellusperusteen ymmärtämistä. (Parikka ja Rasinen 1994, 18)

Terminä teknologia ilmestyi ensimmäisen kerran englanniksi 1600-luvulla, jolloin termi tarkoitti vain keskustelua taiteesta, ja vasta vähitellen itse taideteokset tulivat nimityksen kohteeksi. 1900-luvulle tultaessa termi teknologia käsitti jo työvälineet, työntekoprosessit ja asiantuntemuksen työkalujen ja laitteiden lisäksi. Vuosisadan puolesta välistä teknologia määriteltiin asiaksi, joka pyrkii muuttamaan tai manipuloimaan ympäristöään. Teknologia-termi on siis kehittynyt vuosisatojen kuluessa nykyiselleen. (Encyclopædia Britannica 2019)

Nykyään arkikielessä teknologia mielletään usein tekniikan synonyymiksi. Tekniikalla tarkoitetaan joko laitetekniikkaa tai valmistustekniikkaa. Laitetekniikka pitää sisällään tuotteiden valmistamisessa käytetyt työvälineet, laitteet ja koneet, kun taas valmistustekniikka tarkoittaa valmistusvaiheeseen tarvittavia taitoja ja osaamista. (Parikka ja Rasinen 1994, 18)

Jokainen ihminen on jollain tavalla kosketuksessa teknologiaan päivittäin, ja ihminen hyödyntääkin teknologiaa saavuttaakseen tiettyjä tavoitteita. Teknologian ensisijainen tarkoitus on parantaa ihmisten elämänlaatua, ja nykyään yhä useammassa arkisissa välineissä on esimerkiksi tietotekninen ominaisuus. Teknologiaa pyritään hyödyntämään niin, että tuotteet ja palvelut lisäävät kansalaisten hyvinvointia, eikä aiheuta esimerkiksi haittaa tai syrjäytymistä. (Saariluoma, ym. 2010, 38-39)

Teknologian kehityksen aikana on kehitetty useita tietokoneiden kaltaisia mekaanisia laitteita. Yksi tunnetuimmista tietokoneen kaltaisista laitteista on Charles Babbagen kehittämä analyyttinen kone 1800-luvulta. Analyyttisessä koneessa oli alkeellinen ohjelmoitava konekieli, sekä keskusmuisti. Ensimmäisen tietokoneen abstraktin mallin, Turingin koneen, kehitti Alan Turing vuonna 1936. Turingin kone määritteli matemaattiselle algoritmille mekaanisen vastineen, jonka avulla Turing osoitti, minkälaisia rajoitteita mekaaniseen laskentaan liittyy. Turingin koneen pohjalta Konard Zuse kehitti vuonna 1941 koneen, joka oli

ohjelmoitava ja perustui sähkömekaanisiin releisiin. Jo vuonna 1942 John Atanasoff ja Clifford Berry kehittivät ensimmäisen elektronisen tietokoneen. Vuonna 1946 Yhdysvaltain armeija otti käyttöön ENIAC-tietokoneen, jota on pidetty maailman ensimmäisenä elektronisena tietokoneena. (Zimmermann 2017)

Internetin kehitys alkoi tietokoneiden kehityksen myötä 1900-luvun puolivälissä. Nikola Tesla esitti idean langattomasta järjestelmästä 1900-luvun alkupuolella, mutta vaikka idea langattomasta järjestelmästä tuli varhaisessa vaiheessa, silti ensimmäiset Internet-kaaviot kehitettiin vasta 1960-luvun alkupuolella. J.C.R. Licklider esitteli elokuussa 1962 ”Galactic Network” -konseptin, jossa hän kuvasi maailmanlaajuisesti toisiinsa kytkettyjä tietokoneita. Tietokoneiden kautta saataisiin nopeasti käyttöön dataa ja erilaisia ohjelmia. Konsepti kuvasikin paljon nykypäivän internetiä. (Andrews 2019)

Internetin kehittämisen syyksi on kerrottu useita eri näkökulmia, joista tieteellinen ja sotilaallinen näkökulma tuodaan usein esille. Tieteellisen näkökulman mukaan Internet kehitettiin, jotta viestejä voisi lähettää nopeammin yliopistojen välillä. USA kehitti 1960-luvun loppupuolella ARPA-laitoksen, jonka tehtävänä oli rahoittaa tutkimuksia. ARPA-laitoksen kehittämä ARPANET-tietoverkko valmistui vuonna 1969. ARPANET-tukiverkon kautta saatiin ensimmäinen yhteys eri tietokoneiden ja eri yliopistojen välille. Ensimmäinen viesti lähetettiin ARPANET-tukiverkon kautta 29.10.1969 Los Angelesin ja Stanfordin yliopistojen välillä. Sotilaallisen näkökulman mukaan Internet kehitettiin Neuvostoliiton ja USA:n väliseen ydinaseiden kilpavarusteluun. On myös huhuttu, että ARPANET oli mukana kehittämässä ydinsodan kestävästä tietoverkko, joka ei kuitenkaan pitänyt paikkaansa. (Internet Society 2020)

Teknologia jatkoi kehittymistään 1970-luvulla, jolloin Robert Kahn ja Vinton Cerf kehittivät TCP/IP-protokollan, joka asetti standardit datan siirtämiselle useiden verkkojen välillä. Tämä Kahnin ja Cerfin versio oli kuitenkin vasta esiversio nykisin käytetystä TCP/IP-protokollasta. 1.1.1983 siirryttiin käyttämään IETF:n (Internet Engineering Task) julkaisemaa TCP/IP-protokollaa, joka on käytössä vielä nykyäänkin. (Anttila 2000, 13-15) TCP/IP-protokolla koostuu neljästä eri kerroksesta; sovelluskerroksesta, kuljetuskerroksesta, verkko- tai Internet-kerroksesta, sekä fyysisestä kerroksesta (Anttila 2000, 35).

### TCP/IP-malli



Kuvio 1. TCP/IP-protokollan kuvaus.

*Sovelluskerroksen* tehtävänä on vastaanottaa sekä lähettää dataa, johon se käyttää jotain kuljetuskerroksen protokollista. *Kuljetuskerroksen* tehtävä on siirtää sovelluskerroksen dataa kahden eri sovelluksen välillä. Kuljetuskerroksessa dataan lisätään vastaanottajan ja lähettäjän sovellusportin numerot, joiden avulla paketti ohjautuu oikealle sovellukselle. *Verkkokerroksen* tehtävänä on hoitaa laitteiden välinen kommunikointi. Verkkokerros vastaanottaa kuljetuskerrokselta lähetyspyynnön, johon verkkokerroksessa lisätään IP-otsikkotiedot. Tämän jälkeen verkkokerros määrittää reititysalgoritmin avulla, minne paketti lähetetään. *Fyysinen kerros* vastaanottaa IP-kehyksen, siirtää sen oikeaan verkkoliitintään ja lähettää IP-kehyksen Internetkerrokselle. Fyysinen kerros voi olla mikä tahansa verkkotekniikka, mutta tyypillisesti se on lähiverkkojen Ethernet. (Comer 2000, 184-185)

1990-luvulle siirryttäessä Internetin käyttö oli jo laajentunut. Vuonna 1991 Tim Berners-Lee julkaisi WWW-palvelimen, eli World Wide Web-palvelimen. WWW-palvelin popularisoi Internetin ja oli yksi ratkaisevimmista askelista tietotekniikan kehityksessä. (Andrews 2019)

Tim Berners-Lee kehitti WWW-palvelimen, sillä hän halusi yhdistää ja jakaa tutkijoiden tiedot ympäri maailman. Berners-Leen tarkoituksena oli yhdistää tutkimukset niin, että yhtä tutkimusta lukiessa voisi halutessaan nähdä otteen myös toisesta tutkimuksesta. Nämä dokumentit esitettiin verkkona, jota ylläpidetään sähköisessä muodossa niin, että se on saatavilla tietokoneisiin ympäri maailman. Berners-Leen idea oli, että tämä toteutetaan käyttämällä jotain hypertekstiä, joita oli jo kehitetty aikaisemminkin. (w3.org)

Berners-Lee kehitti vuonna 1990 oman hypertekstin, HTTP-protokollan. Vaikka aikaisemmin oli kehitetty useita eri hypertekstejä, uusi HTTP-protokolla pystyi toimimaan eri tietokoneissa ja eri työpöydillä. HTTP:n tekstimuoto nimettiin HTML:ksi. Berners-Leen kehittämä HTML perustui SGML-standardiin (Standard Generalized Markup Language), joka oli kansainvälisesti sovittu menetelmä tekstin rakenteesta, kuten kappaleista, otsikoista jne. HTML:stä löytyy kaikki samat elementit mitä SGML:stä, ainoana erona on Berners-Leen kehittämät hypertekstilinkit. Vuosien aikana HTML:stä on kehitetty uusia versioita ja lisätty siihen ominaisuuksia. (w3.org)

Internetin käyttö on kasvanut 1990-luvulta alkaen lähes rajattomasti. Internet on siirtynyt pikkuhiljaa ihmisten arkipäiviin, ja verkkoon yhdistettyjen laitteiden määrä on lisääntynyt merkittävästi. Vuoden 1990 lopussa Internetiä käytti 313000 konetta ja vuoden 1999 lopussa Internetiä käyttäviä koneita oli jo yli 56 miljoonaa. (Anttila 2000, 15) Verkkoliikenteeseen yhdistettyjä laitteita oli vuonna 2019 noin 20 miljardia, ja vuoden 2022 ennuste on 28,5 miljardia, joka tarkoittaa noin 3,6 verkkoon yhdistettyä laitetta jokaista ihmistä kohden (Pervilä 2019).

Internetistä on tullut arkipäivää suurimmalle osalle ihmisistä, ja eri palvelut ovat laajentuneet verkkoon. Kivijalkakaupat ovat laajentaneet palveluitansa verkkoon nettikauppoihin, ja esimerkiksi tieto etsitään nykyään useasti verkosta kirjojen sijaan. Nykyään myös pankkipalvelut ja lääkäripalvelut on mahdollista hoitaa joissakin määrin verkon välityksellä. (Sulapinta.com 2020) Vuodesta 2012 alkaen Suomessa on ollut mahdollista saada myös esimerkiksi terapiapalveluita mielenterveyshäiriöiden hoitoon verkon välityksellä (Pihlava 2016).

### **3 Mielenterveys**

Mielenterveys on hyvinvoinnin tila, jolloin ihminen tunnistaa omat vahvuutensa ja kykenee sopeutumaan arkeen ja sen tuomaan stressiin, pystyy toimimaan hyödyllisesti ja tuottavasti sekä pystyy antamaan oman panoksensa yhteiskunnalle (WHO 2014). Mielenterveys voidaan nähdä myös voimavarana, joka pitää yllä psyykkisiä toimintoja (Lönnqvist;Henriksson, ym. 2013, 22).

Yhteiskunnallisesti mielenterveyttä edistäviä asioita on muun muassa ravitsemuksen ja asumisen parantaminen, koulutukseen pääsyn edistäminen, yhteisöllisten verkostojen vahvistaminen, päihdeiden väärinkäytön vähentäminen, luonnononnettomuuksiin ja suuronnettomuuksiin liittyvä psykologinen ja sosiaalinen tuki, väkivallan ehkäisy, esikoululaisten opetus ja psykososiaalinen tuki, kouluväkivallan vähentäminen ja kouluviihtyvyyden lisääminen, koulukohtaiset sekä laajat useiden koulujen mielenterveysohjelmat, lapsiystävällisen kouluympäristön luominen, työttömyyden haittojen vähentäminen sekä työpaikkastressin vähentäminen. (Lönnqvist;Henriksson, ym. 2013, 26) Kaikilla on kuitenkin omat yksilölliset asiat, jotka edistävät omaa mielenterveyttä, jollain se voi olla liikunnan lisääminen, toisella taas rentoutuminen kahvikupin ääreen.

#### **3.1 Mielenterveyshäiriöt**

Mielenterveyshäiriö on yleisnimitys erilaisille psykiatrisille häiriöille (THL 2019). Usein arkikielessä kuullaan puhuttavan mielenterveysongelmista. Mielenterveyshäiriö voidaan määritellä yleisesti yksilön käyttäytymistä koskevaksi tai psykologiseksi oireyhtymäksi tai oirekokonaisuudeksi, joka peilaa taustalla olevaa psykologista toiminnan häiriötä. Häiriöt voidaan luokitella vaikeusasteen ja oireiden mukaan. Jos mielenterveydelliset häiriöt ovat vakavia, ne voivat aiheuttaa subjektiivista kärsimystä sekä toimintakyvyn ja elämänlaadun heikkenemistä. (Lönnqvist;Henriksson, ym. 2013, 48)

On aivan normaalia, että mielenterveys kuormittuu jossain vaiheessa elämää ja jokainen voi kokea hetkellistä henkistä pahoinvointia hankalassa elämäntilanteessa. Mielenterveyden häiriöt ovat kuitenkin usein seurasta monen tekijän summasta, esimerkiksi jokin stressitekijä

voi laukaista häiriön, jolle muut tekijät ovat luoneet pohjaa jo tovin. Mielenterveyden häiriöitä ei tule kuitenkaan sekoittaa tavanomaisiin reaktioihin, joita arkielämässä kokee ja tuntee, esimerkiksi suru menetystilanteessa tai voimakas ristiriita vakaumuksessa muiden ihmisten välillä ei ole peruste mielenterveyshäiriölle. Elämän vastoinkäymisten aiheuttamia normaaleja reaktioita ei pidä nähdä sairautena. (THL 2019)

Lönnqvist ym. (Lönnqvist;Henriksson, ym. 2013, 13) määrittelee mielenterveyshäiriöt eri kategorioihin. Kategorioita ovat muun muassa klassiset mielisairaudet eli psykoosit, mielialahäiriöt, erilaiset pelot ja ahdistuneisuushäiriöt, elimellisten aivosairauksien ja kemiallisten aineiden aiheuttamat oireyhtymät. Lisäksi muita häiriöitä ovat älyllinen kehitysvammaisuus, uni-, seksuaali-, päihde- ja syömishäiriöt, poikkeavat psyykkiset reaktiot sekä käyttäytymiseen ja persoonallisuuteen liittyvät häiriöt.

Masennus on yksi suurimmista mielenterveysongelmista, joka kuormittaa juuri Suomen väestöä (Mielialahäiriöt 2019). Kyseinen mielenterveysongelma voi aiheuttaa elämänlaadun ja toimintakyvyn menetystä, joka lisää sairastavuutta ja hoidon tarvetta. Tänä päivänä Suomessa mielenterveyshäiriöt ovatkin monelle arkipäivää. Mielenterveydellisistä häiriöistä kärsivien ihmisten lukumäärä on vain kasvanut ja tuntuu kasvavan enenevässä määrin. Joka viidennes aikuinen suomalainen kärsii jostain mielenterveyden häiriöistä, ja ne ovatkin keskeisimpiä kansanterveysongelmia päihdehäiriöiden kanssa. Häiriöistä kärsivistä kuitenkin vain viidesosa saa riittävää psykiatrista hoitoa ja näin ollen yli puolet on vailla hoitoa. (Joukamaa;Lönnqvist ja Suvisaari 2019)

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön mielenterveystyön johtava ylilääkäri, psykiatrian erikoislääkäri ja psykoterapeutti Tommi Väyrynen uskoo mielenterveyskasvavan määrän johtuvan siitä, että mielenterveyshäiriöistä puhutaan avoimemmin ja enemmän. Näin kynnys hakea apua on madaltunut eikä tunneta enää häpeää asiasta. Toki maailman tilanne voi olla myös yksi syy kasvaviin ongelmiin. Väyrynen uskoo myös, että tänä päivänä luodaan hirveästi paineita jo nuoresta pitäen sekä kannabiksen lisääntynyt käyttö ja yhteisöllisyyden puute edesauttavat ongelmien lisääntymistä. (Suomen Mielenterveys Ry ja Vuolle)

## 3.2 Mielen terveyden hoitomuodot

Mielen terveyden häiriöitä on montaa erilaista ja usein niiden hoitoon tai niistä selviämiseen tarvitaan ammattilaisten apua. Mielen terveyshäiriöiden toteaminen tapahtuu usein tutkimalla henkilöä. Hoidon tarpeellisuuden toteaa usein terveyskeskus- tai työterveyslääkäri, joka tekee lähetteen esimerkiksi mielen terveystoimistoon, jossa tehdään tarkemmat haastattelut ja tutkimukset häiriön toteamiseksi. Henkilö voi myös itse hakeutua suoraan mielen terveystoimistoon, yksityiselle psykoterapeutille tai psykiatrille. Henkilön hakeuduttua hoitoon hänelle räätälöidään oireiden, historian ja ajankohtaisen tilanteen mukaan hoitosuunnitelma. (Duodecim ja Huttunen 2017) Mielen terveyshäiriöiden diagnosoinnissa käytetään, käytetään kahta erilaista psykiatrista tautiluokitusjärjestelmää: ICD-järjestelmää, jonka on kehittänyt Maailman terveysjärjestö ja DSM-järjestelmää, jonka on kehittänyt Yhdysvaltojen psykiatryhdisty (THL 2019). Oikeanlaisen hoidon avulla ihminen, joka kärsii vaikeastakin mielen terveyshäiriöstä, voi elää tyydyttävää elämää.

Mielen terveyshäiriöiden hoitomuodot voidaan jaotella biologisiin hoitoihin ja psykososiaalisiin hoitoihin. Jaottelun perustana voidaan pitää sitä, että mielen terveysongelmiin voivat vaikuttaa biologiset tekijät, ympäristötekijät sekä yksilölliset psykologiset tekijät. Jaotellut hoitomuodot keskittyvätkin kukin näihin eri tekijöihin. Usein hoitomuotoja yhdistetään hyvien tulosten saamiseksi. (Mielen terveystalo.fi - Hoitomuotoja )

Biologiset hoidot pitävät sisällään lääkehoidon, uniaston, aivojen valohoidon, aivojen magneettihoidon sekä aivojen sähköhoidon. Näillä hoidoilla pyritään vaikuttamaan henkilön elimistöön. Lääkehoito on yksi yleisimmistä biologisista hoitomuodoista. Sitä käytetään hyvin usein yhdistettynä psykososiaalisiin hoitoihin. Lääkehoito aloitetaan aina yhteisymmärryksessä potilaan kanssa ja sen avulla saadaan lievitettyä potilaan oireita, kohennettua hänen vointiaan sekä parannettua toimintakykyä. Uniastot ovat harvoin käytössä, mutta niiden avulla saadaan tehostettua muiden hoitomuotojen vaikutusta. Valohoidolla pystytään hoitamaan esimerkiksi kaamosmasennusta kirkasvalon avulla. Magneettihoidon käyttö on ollut aiemmin vähäisempää, mutta se on pikkuhiljaa alkanut laajenemaan ja vähitellen tullut kliiniseen käyttöön. Sähköhoito ei ole kovin yleistä, mutta kuitenkin jos potilaan nopea hoito

on välttämätöntä, on se silloin tehokas keino. (Lönqvist;Partonen ja Syvälahti, Psykiatria 2019)

Psykososiaalista hoitoa tai tukea tarvitaan yleensä kriisitilanteissa ja traumaattisen tapahtumien jälkeen (Lönqvist, Psykiatria 2019). Psykososiaaliin hoitoihin katsotaan kuuluvan erilaiset interventiot esimerkiksi perheinterventiot, ryhmäinterventiot ja luovat interventiot. Hoitomuotoihin luetaan myös yksilöpsykoterapia, psykoedukaatiot, taitojen harjoittelu arkielämään ja sosiaalisia tilanteita varten sekä kognitiivinen kuntoutusohjelma. Tätä hoitomuotoa käytetäänkin psyykkisten häiriöiden hoidossa ja siinä hyödynnetään eri terapiamuotoja, esimerkiksi toimintaterapiaa, taideterapiaa ja musiikkiterapiaa. (Mielenterveystalo.fi - Psykososiaaliset hoidot) Psykososiaalisten hoitojen tarkoituksena onkin tukea potilaan oman elämän hallintaa, arkipäiviä ja selviytymistä erityisesti vakavien ja pitkäaikaisten mielenterveysongelmien osalta (Lönqvist, Psykiatria 2019). Hoidot pyrkivät siis parantamaan sosiaalista toimintakykyä, ihmissuhteiden ylläpitoa, uusien taitojen oppimista ja elämänlaadun parantamista. Tänä päivänä pystytäänkin psykososiaalisia hoitoja tarjota internetin välityksellä. Tästä on kerrottu tarkemmin luvussa 4. Internetin välityksellä tapahtuva hoito mahdollistaa myös sen, että keskusteluryhmät, jotka perustuvat vertaistukeen, voivat toimia myös psykososiaalisena hoitona.

Psykoterapia on psykososiaalisen hoidon erityismuoto. Ne voidaan jaotella psykodynaamiseksi, kognitiiviseksi, humanistiseksi, systeemiseksi ja integratiiviseksi psykoterapiaksi. Tässä hoitomuodossa opitaan havainnoimaan ja käsittelemään elämäntilannetta, ajatuksia, tunteita, mielialoja sekä käyttäytymistä vuorovaikutussuhteissa. Psykoterapia on toimintaa, jolla pyritään hoitamaan psyykkisiä vaikeuksia psykologian avulla. Psykoterapiassa asioita, jotka henkilö kokee hankalaksi, prosessoidaan keskustelemalla ja tarvittaessa käytetään erilaisia harjoitteita, joilla voidaan tunnistaa oireita tuottavia toimintatapoja ja muuttaa niitä. (Lönqvist, Psykiatria 2019)



## 4 Nettiterapia

Nettiterapia on yksi terapian muodoista, jolla hoidetaan useita eri mielenterveysongelmia. Nettiterapia on osittain automatisoitu terapiahoito, jossa terapiaan lisätään tietoteknistä sisältöä. Nettiterapia voi olla sisällöltään yleisohjelma, joka lisää potilaan psyykkistä hyvinvointia, tai se voi olla vaihtoehtoisesti johonkin tietyn mielenterveyshäiriön hoitoon kohdennettu terapiaohjelma. (Stenberg 2019) Nettiterapia perustuu asiakkaan ja terapeutin väliseen teknologian välityksellä toimivaan yhteydenpitoon, sekä terapeutin asiakkaalle antamiin itsenäisiin harjoituksiin ja asiakkaan itsenäiseen työskentelyyn (Nettiterapiat.fi).

Viestittely terapeutin ja asiakkaan välillä ei ole uusi asia. Psykologian alalla vaikuttanut Sigmund Freud käytti elinaikanaan kirjeiden välityksellä tapahtuvaa viestintää kommunikoidaksensa asiakkaidensa kanssa. Kun tietokoneet ja Internet yleistyivät, erilaisia hoitoryhmiä syntyi myös Internetiin 1980-luvulta alkaen. (Cherry 2019) Yksi ensimmäisistä täysin Internet-pohjaisen terapian kehittäjistä on Dr. Isaac Marks, joka kehitti Internet-pohjaisen terapian Isossa-Britanniassa aikaisin 1980-luvulla. Silloin terapia käytiin CD:n, DVD:n, puhelinten ja tietokoneohjelmien avulla. Nykyään Internetin ja tietokoneiden ollessa hyvin yleisessä käytössä, nettiterapiaa ei käydä enää esimerkiksi CD- tai DVD-levyjä hyödyntäen, vaan nettiterapia tarjotaan lähes poikkeuksetta Internetiä hyödyntäen tietokoneiden tai älypuhelimien avulla. (Lappalainen 2015, 14)

Nykyään Internetissä on olemassa lukuisia sivustoja, jotka tarjoavat tietoa mielenterveysongelmista ja niiden hoitomuodoista, sekä useita nettiterapiapalveluita (Cherry 2019). Asiakkaille tarjottu nettiterapiamalli on usein kognitiivista käyttäytymisterapiaa, joka on englanniksi Internet-based Cognitive Behaviour Therapy (iCBT). iCBT:hen kuuluu esimerkiksi potilaiden hoitoa tukevat verkkopohjaiset materiaalit, sekä niistä muodostuvat opintokokonaisuudet. Näiden lisäksi iCBT-hoitoon kuuluu tehtäviä ja potilaiden edistymistä mittaavia kyselylomakkeita. iCBT:n aikana terapeutti selvittää potilaan mahdollisen mielenterveyshäiriön, tukee potilasta mielenterveyshäiriön hoidossa sekä estää mahdollisten mielenterveyshäiriön syntymisen. (Andersson ja Titov 2014) Kognitiivisen käyttäytymisterapian lisäksi nettiterapiassa käytetään myös muita psykoterapian malleja. Nettiterapiasta on olemassa myös hoitomuotoja, jossa terapia tapahtuu kokonaan ilman ohjausta, jolloin asiakas

suorittaa terapiaohjelman omatoimisesti Internetin välityksellä. Nettiterapian voi myös suorittaa niin, että se perustuu omatoimiseen terapiaohjelman läpikäyntiin, mutta asiakas on kuitenkin säännöllisesti yhteydessä terapeutin kanssa. Mikäli asiakas tarvitsee enemmän ohjausta, nettiterapia on myös mahdollista suorittaa niin, että terapeutti ja asiakas ovat useasti yhteydessä esimerkiksi sähköpostin tai videon välityksellä. Terapeutin ja asiakkaan välinen yhteys voi olla reaaliaikaista esimerkiksi videon välityksellä, tai ei-reaaliaikaista esimerkiksi sähköpostin välityksellä. (Berger 2014)

Nettiterapia tarjoaa terapiamuodon, joka voidaan tarjota samanaikaisesti suurelle väestöryhmälle sillä se ei työllistä yhtä paljon ammattilaisia, kun perinteinen terapia. Nettiterapiaa voidaan suorittaa joustavasti, ja se on helposti saatavilla esimerkiksi asuinpaikasta riippumatta. Nettiterapian avulla lääkärit voivat ohjata asiakkaita helposti myös muiden palveluiden pariin, kuten kriisipalvelun. (Berger 2014) Nettiterapian etu on myös se, että monet asiakkaat etsivät Internetistä tietoa mielenterveyshäiriöistä, jolloin asiakkaat voivat löytää myös nettiterapian piiriin (Nettiterapiat.fi).

Nettiterapian avulla hoidetaan usein lieviä tai keskivaiheita mielenterveyshäiriöitä. Mielenterveyshäiriöitä voi olla esimerkiksi masennus, ahdistuneisuus, paniikkihäiriöt, posttraumaattiset stressihäiriöt, pakko-oireet, vakavat terveysongelmat sekä fobiat. (Andersson ja Titov 2014) Koska nettiterapia ei toimi aina reaaliajassa, Internet-pohjaisia terapioita ei suositella ainoaksi hoidoksi vaikeiden mielenterveyshäiriöiden hoitoon tai tilanteisiin, jossa tarvitaan nopeaa reagoitua. Nettiterapian avulla voi olla haastavaa käsitellä kriisejä riittävällä laajuudella ja tarpeeksi nopealla aikataululla. (Berger 2014) Nettiterapian hoitajaksoit ovat eri pituisia, mutta usein ne kestävät hoito-ohjelmasta riippuen 2–4 kuukautta (Nettiterapiat.fi).

Nettiterapiassa on kuitenkin omat haasteensa. Koska asiakkaat suorittavat paljon itsenäisiä harjoituksia, hoidon yksi pääongelmista on asiakkaiden terapiaharjoitusten noudattamattomuus, sekä korkea keskeyttämisaste. Koska nettiterapia suoritetaan teknologiaa hyödyntäen, haasteena on myös terapeutin ja asiakkaan välinen viestintä. Terapeutin tulisi pystyä viestimään selkeästi, riittävällä laajuudella sekä asiakkaan kriisin vaatimalla nopeudella. Mikäli asiakkaan kriisi vaatii nopeaa toimintaa, esimerkiksi sähköpostin välityksellä tapahtuva

terapia voi olla liian hidasta. Haasteena on myös viestinnän luottamuksellisuus. Koska nettiterapia tapahtuu Internet-pohjaisesti, viestintä ei ole koskaan täysin turvallista, vaikka suojaus hoidettaisiin parhaalla mahdollisella tavalla. (Berger 2014)

Vaikka nettiterapialla on maailmalla melko pitkät perinteet, Suomessa nettiterapia on terapiamuotona melko uusi. Suomessa julkisen terveydenhuollon kautta nettiterapiaa tarjoaa Helsingin yliopistollinen sairaala (HUS), joka alkoi tarjota terapiapalveluita vuonna 2012 masennuksen hoitoon. HUS:in tarjoamaan nettiterapian piiriin voi päästä kaikki henkilöt, jotka kuuluvat Suomen julkisen terveydenhuollon piiriin asuinpaikasta riippumatta. HUS:in Internet-pohjaisiin terapiaihin tulee Jan-Henry Stenbergin mukaan kuukausittain noin 200 lähetettä. Nykyään HUS:in nettiterapiaa tarjotaan myös muihin mielenterveyshäiriöiden kuin masennuksen hoitoon, mutta edelleen puolet potilaista osallistu nettiterapiaan masennuksen takia. (Pihlava 2016) Suomessa nettiterapiaa tarjoaa myös useat yksityiset psykoterapeutit ja/tai psykiatrit (HYKSin yksityissairaala).

## 5 Monimetodinen tutkimus

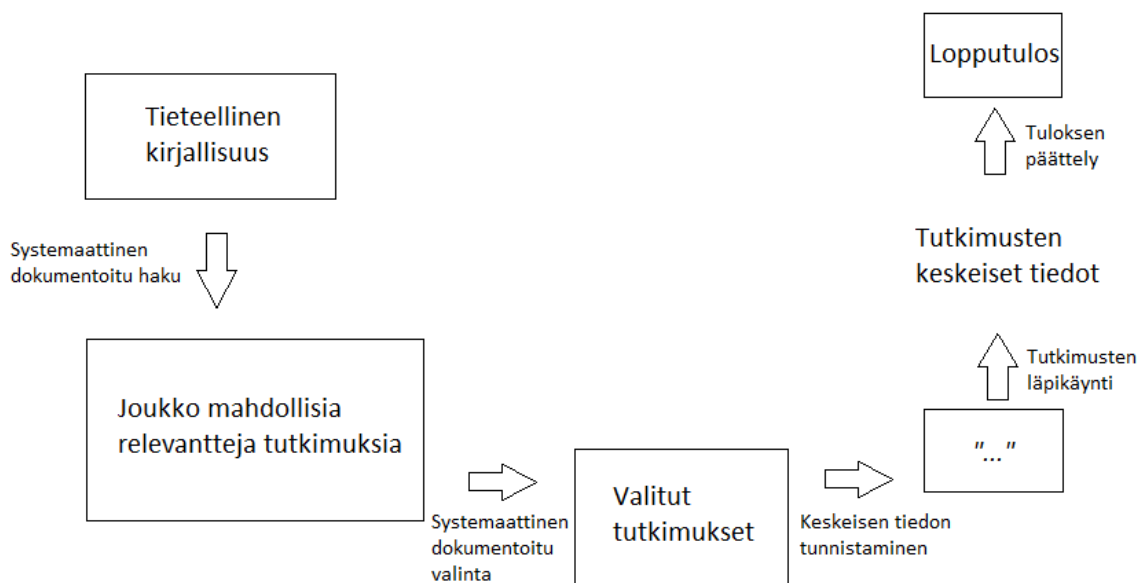
Tämän pro gradu -tutkielman empiirinen osuus koostuu kahdesta osiosta, systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta sekä laadullisesta tutkimuksesta. Tutkielman empiiristä osuutta voidaan kutsua termillä triangulaatio, joka tarkoittaa sitä, että tutkielmassa hyödynnetään erilaisia aineistoja, teorioita ja/tai menetelmiä. Triangulaatiota hyödynnetään silloin, jos yksittäisellä tutkimusmenetelmällä ei saada tarpeeksi kattavaa kuvaa tutkittavasta aiheesta. Tämän lisäksi triangulaatio voi tuoda tutkittavaan aiheeseen useampia näkökulmia ja lisää siten tutkielman luotettavuutta. Triangulaatioon on olemassa neljä eri lähestymistapaa, aineistotriangulaatio, tutkijatriangulaatio, teoriatriangulaatio sekä menetelmätriangulaatio. (Eskola ja Suoranta 2014, 69-70) Tässä tutkielmassa hyödynnetään aineistotriangulaatiota sekä menetelmätriangulaatiota.

Aineistotriangulaatio tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa hyödynnetään useita aineistoja ja/tai tietolähteitä keskenään. Tutkimuksen aineistona voi olla esimerkiksi haastatteluja tai tilastoja, ja tietolähteinä voi olla esimerkiksi potilaita ja omaisia. (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 168) Tässä tutkielmassa yhdistyy systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kautta potilaiden tulokset ja mielipiteet nettiterapiasta, ja haastattelututkimuksen kautta saadut psykologien ja/tai psykiatrien mielipiteet nettiterapiasta.

Menetelmätriangulaatio tutkii aihetta useilla aineistohankinta ja -tutkimusmenetelmillä, joita voi olla esimerkiksi haastattelu ja havainnointi. Menetelmätriangulaatiossa on mahdollista verrata aineistonhankinnan tuloksia keskenään. (Eskola ja Suoranta 2014, 69-70) Menetelmätriangulaation kautta samaa ilmiötä tutkitaan eri metodien tai tutkimusstrategioiden kautta (Tuomi ja Sarajärvi 2018, 168). Tässä tutkielmassa kerätään järjestelmällisesti tuloksia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kautta, ja näiden tulosten pohjalta suoritetaan haastattelu psykologeille ja /tai psykiatreille.

## 5.1 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet

Teknologian kehittyessä on voitu kehittää ja järjestää mielenterveyshäiriöisille teknologia- ja verkkopohjaisia interventioita avuksi mielenterveysongelmiin. Tätä asiaa haluttiin lähteä tutkimaan tarkemmin ja toteuttaa systemaattinen kirjallisuuskatsaus aiheesta. Tässä luvussa kerrotaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen etenemisestä, sekä kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimuksen etsintäprosessista. Mallia kirjallisuuskatsauksen eri vaiheisiin ja sen tekemiseen on otettu Antti-Juhani Kaijanahon lissensiaattityöstä *The extent of empirical evidence that could inform evidence-based design of programming languages: a systematic mapping study* (Kaijanaho 2014), Barbara Kitchenhamin ja Stuart Chartersin *Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering* (Kitchenham ja Charters 2007) artikkelista, sekä myöskin artikkelista *Systematic literature reviews in software engineering*. (Kitchenham; Brereton, ym. 2008, 7-15) Kuvio 2 näkyy kirjallisuuskatsauksen etenemisen kulku.



Kuvio 2. Kirjallisuuskatsauksen eteneminen alusta loppuun.

### 5.1.1 Tutkimuskysymykset

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää, kuinka teknologiaa käytetään mielenterveyteen liittyvissä interventioissa ja mikä sen hyöty on, sekä mitkä ovat tulevaisuuden mahdollisuudet. Tehtyjen tutkimuksien tulosten etsiminen ja läpikäynti toteutetaan systemaattisena kirjallisuuskatsauksena.

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksinä voidaankin pitää:

- Minkälaista teknologiaa on käytetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa?
- Miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa?
- Mitä hyötyä tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut?

Päivi Lappalainen Jyväskylän yliopiston psykologian laitokselta on tehnyt väitöskirjassaan *Act, Accept and Be Mindful: Evaluation of Three Technology- and Internet-delivered Psychological Interventions for Mood and Well-being* vuodelta 2015 (Lappalainen 2015) hyvin samanlaisen tutkimuksen kyseisestä aiheesta. Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnetäänkin sekä käydään läpi myös Lappalaisen väitöskirjaa sekä sen tuloksia. Koska Lappalainen on käynyt väitöskirjassaan läpi saman aiheen tutkimuksia vuoteen 2015 asti, käymme kirjallisuuskatsauksessa läpi 1.1.2015 jälkeen tehtyjä tutkimuksia.

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa neuvotaan hyödyntämään jo olemassa olevia kirjallisuuskatsauksia (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40), mutta koska julkaistuissa kirjallisuuskatsauksissa käsitellään myös ennen 2015 julkaistuja tutkimuksia, emme voi hyödyntää niitä tässä kirjallisuuskatsauksessa.

Kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan kattava kuva verkkopohjaisten psykologisten interventioiden toimivuudesta sekä niissä käytetyistä teknologioista. Tulosten pohjalta voi lähteä kehittämään verkkopohjaisia psykologisia interventioita suuntaan, jossa terapiahoidon hyödyt ovat suurempia. Tulosten pohjalta voi myös lähteä kehittämään verkkopohjaisia psykologisia interventioita teknologioihin, joita ei vielä hyödynnetä terapiahoidoissa.

### 5.1.2 Sisällyttämis- ja poissulkemiskriteerit

Kirjallisuuskatsauksen sisällyttämis- ja poissulkemiskriteereiden avulla rajataan haluttu aihe siten, että tuloksiksi tulee vain ne, jotka ovat hyödyllisiä tutkimuksen kannalta.

Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten tulee täyttää seuraavat kriteerit:

- Tutkimus on julkaistu 1.1.2015-31.1.2020.

Kirjallisuuskatsaukseen hyväksytään 1.1.2015 jälkeen tehdyt tutkimukset, sillä kirjallisuuskatsauksen tuloksia verrataan Päivi Lappalaisen väitöskirjaan Act, Accept and Be Mindful: Evaluation of Three Technology- and Internet-delivered Psychological Interventions for Mood and Well-being, jossa on käsitelty tutkimuksia vuoteen 2015 saakka.

- Tutkimus pitää päästä näkemään kokonaisuudessaan joko ilmaiseksi tai JYU-tunnuksilla.

Tutkimukset tulee olla saatavilla niin, ettei niiden lukemiseksi tarvitse rekisteröityä erikseen tai maksaa mitään.

- Tutkimuksessa pitää olla tutkimustulos, jossa kerrotaan, mitä hyötyä ja/tai haittaa verkkopohjaisista psykologisista interventioista on.

Tutkimustuloksista tulee selvittää mitä haittaa ja/tai hyötyä verkkopohjaisista psykologisista interventioista on, jotta saamme vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Hoidon tehokkuutta, eli sen hyötyä ja haittoja voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta. Hoidon tehokkuutta voi selvittää tarkastelemalla ihmisiä, joihin interventio vaikuttaa. Hoidon tehokkuutta voi myös tarkastella vertaamalla kahden tai useamman vaihtoehdoisen hoidon tuloksia. Kolmas hoidon tehokkuutta mittaava näkökulma on taloudellinen näkökulma, eli hoidon taloudelliset tulokset. (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40)

- Tutkimuksessa pitää olla kuvattuna teknologian osuus.

Kirjallisuuskatsauksessa keskitytään verkkopohjaisiin psykologisiin interventioihin, joten tutkimusten psykologiset interventiot pitää tarjota teknologian kautta. Tutkimuksessa tulee olla kerrottuna, miten teknologiaa on hyödynnetty psykologisen intervention tarjonnassa ja

mitä ominaisuuksia se sisältää. Tutkimuksessa voi olla esimerkiksi kerrottu, että psykologinen interventio tarjotaan verkkosovelluksen kautta ja sisältää harjoituksia ja säännölliset viestit terapeutin kanssa.

- Tutkimuksista rajataan pois alle 15-vuotiaisiin kohdistuvat tutkimukset.

Tutkimuksista rajataan pois kaikki alle 15-vuotiaisiin kohdistuvat tutkimukset, sillä lasten ja aikuisten mielenterveyshäiriöiden hoidot eroavat toisistaan.

- Tutkimus pitää olla kirjoitettu englanniksi.

Tutkimusten tulee olla englanniksi, jotta tutkimukset ymmärretään oikein.

### **5.1.3 Etsintäprosessi**

Kirjallisuuskatsauksen tutkimukset etsitään hakulausekkeiden ja hakuehtojen mukaan eri tietokannoista. Kirjallisuuskatsauksen tietokannoiksi valikoitui ProQuest, sekä Science Direct. Valitsimme nämä tietokannoiksi siksi, että tietokantojen tutkimukset ovat rinnakkaisarvioituja, eli julkaisut ovat hyväksytyt alan ammattilaisilla ennen julkaisua. Molempia tietokantoja hyödynnetään myös useissa eri kirjallisuuskatsauksissa, ja tietokannoista pystyy hakemaan tutkimuksia tarkoilla hakuehdoilla.

Tutkimusten etsintäprosessi jatkui tietokannan valinnan jälkeen hakulausekkeiden muodostukseen. Hakulausekkeet johdettiin tutkimuskysymyksistä, joihin halutaan vastaukset kirjallisuuskatsauksen kautta. Hakulausekettä muodostaessa teimme useita hakuja eri hakulausekkeilla. Taulukosta 1 käy ilmi, kuinka monta tutkimusta löytyi ensimmäisellä hakukerralla. Tutkimukset käytiin läpi otsikon ja tiivistelmän perusteella, jolloin katsottiin, että tietokannoista löytyneiden tutkimusten otsikot ja tiivistelmät vastasivat kriteereitämme. Otsikon ja tiivistelmän perusteella valitut tutkimukset käytiin vielä kokonaisuudessaan tarkasti läpi, jolloin kirjallisuuskatsaukseen jäivät vain ne tutkimukset, jotka vastasivat täysin kaikkia kriteereitämme. Koska ensimmäisen hakukerran jälkeen hyväksytyjä tutkimuksia kahdesta eri tietokannasta oli vain 16, jatkoimme etsintäprosessia tarkemmalla hakulausekkeella.



<b>Tietokanta</b>	<b>Hakulausekkeet</b>	<b>Aikaväli</b>	<b>Päivämäärä, jolloin haku tehty</b>	<b>Osu- mat</b>	<b>Hyväksytyt</b>
ProQuest	“Effectiveness of internet-based therapy” AND “technology”	1.1.2015- 31.1.2020	21.3.2020	2	2
ProQuest	“Effectiveness of internet-based interventions” AND “technology”	1.1.2015- 31.1.2020	21.3.2020	37	2
ProQuest	"Internet-delivered interventions" AND "technology" AND "therapy"	1.1.2015- 31.1.2020	21.3.2020	68	3
ProQuest	"Internet-delivered therapy" AND "technology" AND "therapy"	1.1.2015- 31.1.2020	21.3.2020	16	1  (samat edellisessä)
Science Direct	“Effectiveness of internet-based therapy” AND “technology”	2015–2020	21.3.2020	0	0
Science Direct	“Effectiveness of internet-based interventions” AND “technology”	2015–2020	21.3.2020	15	2
Science Direct	"Internet-delivered interventions" AND "technology" AND "therapy"	2015–2020	21.3.2020	33	7
Science Direct	"Internet-delivered therapy" AND "technology" AND "therapy"	2015–2020	21.3.2020	3	0

Taulukko 1. Ensimmäisen haun tulokset.

Toisen haun hakulausekkeen muodostimme ensimmäisen haun hyväksytyjen tutkimusten avainsanoista. Ensimmäisen haun hyväksytyjen tutkimusten avainsanoista valitsimme ne, jotka esiintyivät molemmissa tietokannoissa sekä ne, jotka olivat mielestämme tärkeitä oikeanlaisten tutkimusten löytymiseen. Hakulausekkeessa on otettu huomioon, että halusimme tutkimuksia nimenomaan verkkopohjaisista interventioista, joilla hoidetaan mielenterveyshäiriöitä. Tämän lisäksi tutkimuksista täytyi käydä ilmi verkkopohjaisten interventioiden tehokkuus tai vaikutus. Taulukossa 2 on kerrottu toisen haun hakulauseke sekä tulokset.

Toisessa haussa saimme 96 tulosta ProQuest Computer Science Database:sta ja 202 tulosta Science Directista. Tutkimukset käytiin läpi samalla tavalla kuin ensimmäisessä haussa, jonka jälkeen näistä tietokannoista 21 tutkimusta hyväksyttiin kirjallisuuskatsaukseen. Koska ProQuest Computer Science Database:n hyväksytyt tulokset vähenivät vain yhteen ja Science Directin 19 tutkimukseen tarkemman läpikäynnin seurauksena, teimme vielä uuden haun samalla hakulausekkeella ProQuest PTSDpubs tietokannasta. ProQuest PTSDpubs antoi 8 tulosta, joista 4 hyväksyttiin kirjallisuuskatsauksen. Yksi ProQuest PTSDpubs tietokannan neljästä hyväksytystä tutkimuksesta oli sama, joka löytyi Science Directistä, joten duplikaattien poistamiseksi merkitään, että ProQuest PTSDpubs tietokannasta löytyi 3 tutkimusta. Nämä 23 tutkimusta vastasivat kaikkia kriteereitämme, ja niiden kautta on mahdollista löytää vastaukset tutkimuskysymyksiimme.

<b>Tieto- kanta</b>	<b>Hakulausekkeet</b>	<b>Aikaväli</b>	<b>Päivämäärä, jolloin haku tehty</b>	<b>Osumat</b>	<b>Hyväksytyt</b>
ProQuest Computer Science Database	("(("web-based" OR "internet-based" OR "internet-delivered" OR "online") AND ("intervention" OR "therapy" OR "treatment"))" OR "eHealth") AND "mental health" AND ("effectiveness" OR "efficacy" OR "useful")	1.1.2015- 31.1.2020	10.4.2020	96	1
Science Direct	("(("web-based" OR "internet-based" OR "internet-delivered" OR "online") AND ("intervention" OR "therapy" OR "treatment"))" OR "eHealth") AND "mental health" AND ("effectiveness" OR "efficacy" OR "useful")	2015- 2020	10.4.2020	202	19
ProQuest PTSDpubs	("(("web-based" OR "internet-based" OR "internet-delivered" OR "online") AND ("intervention" OR "therapy" OR "treatment"))" OR "eHealth") AND "mental health" AND ("effectiveness" OR "efficacy" OR "useful")	1.1.2015- 31.1.2020	30.4.2020	8	3

Taulukko 2. Toisen haun tulokset.

Tutkimuksia läpikäydessä ja kirjallisuuskatsauksen tutkimuksia hyväksyessä arvioimme myös tutkimuksien luotettavuutta. Luotettava tutkimus pitää sisällään esimerkiksi useita tieteellisiä lähteitä, sekä siinä on kuvattu tutkimuksen läpikäynti tarkasti alusta loppuun asti. Näiden lisäksi vertasimme tutkimuksia hyvän tieteellisen käytännön ohjeisiin, joita ovat seuraavat asiat (Varantola, ym. 2012):

- Tutkimuksessa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä, tulosten tallentamisessa, esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa.
- Tutkimuksessa käytetään eettisiä tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmiä. Arviointi toteutetaan avoimuutta ja vastuullisuutta peräänkuuluttaen.
- Tutkimuksessa otetaan huomioon muiden tutkijoiden työt kunnioittavasti ja viitataan niihin asianmukaisesti.
- Tutkimuksen suunnittelu, toteutus ja raportointi tallennetaan.
- Tarvittaessa eettiset arvioinnit on tehty ja tutkimusluvut hankittu.
- Tutkimuksessa on sovittu kaikkien osapuolten oikeudet, periaatteet, vastuut ja velvollisuudet. Myös aineiston säilyttämisestä on sovittu asianmukaisesti.
- Tutkimuksen suorittamisen kannalta tärkeät asiat (esimerkiksi rahoitus) on ilmoitettu asianosaisille ja tarvittaessa raportoidaan tutkimuksen tuloksien yhteydessä.
- Tutkijat eivät saa osallistua tieteellisiin arviointi- ja päätöksentekotilanteisiin, jos heidän epäillään olevan esteellisiä.
- Tutkimusorganisaatiossa huomioidaan tietosuojakysymykset sekä noudatetaan henkilöstö- ja taloushallintoa.

Kirjallisuuskatsaukseen valikoiduissa tutkimuksissa käytiin läpi hyvän tieteellisen käytännön ominaisuuksia siinä määrin, kun niitä oli mahdollista käsitellä. Kun tutkimus piti sisällään luotettavia tieteellisiä lähteitä, sekä käsitteli suurimman osan hyvän tieteellisen käytännön ohjeista, koimme tutkimuksen olevan luotettava ja että sitä voitiin hyödyntää kirjallisuuskatsauksessamme.

Keräsimme kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista tarvittavan datan niin, että saimme vastaukset tutkimuskysymyksiimme. Datan keräämiseen muodostimme taulukon, johon on listattu jokaisesta tutkimuksesta ne tiedot, jotka haluamme saada selville. Jokaisesta tutkimuksesta

on listattu oire, jota tutkimuksessa hoidetaan, kohderyhmä, hoitomenetelmä, tutkimuksen tavoite ja toteutus sekä tutkimustulos. Taulukoinnin avulla nähdään tutkimusten erot ja yhtäläisyydet selkeästi.

## 5.2 Haastattelututkimuksen vaiheet

Mielenterveysongelmat koskevat nykyään monia ihmisiä, ja mielenterveydellisistä häiriöistä kärsiviä ihmisiä on koko ajan yhä enemmän. Mielenterveysongelmien hoidossa käytetään useita eri menetelmiä, ja yksi niistä on verkkopohjainen psykologinen interventio eli nettiterapia (kts. luku 4). Suomessa nettiterapia on terapiamuotona vielä melko uusi, jonka takia sen käytön tehokkuutta oli syytä tutkia.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää nettiterapian tehokkuus asiantuntijoiden näkökulmasta. Lisäksi oli tarkoitus selvittää, kuinka laajasti teknologiaa hyödynnettiin nettiterapiassa, nettiterapian käytön laajuus sekä nettiterapian hyödyt.

Tutkimuksen tavoitteiden myötä tutkimuksen pääagenda oli seuraava:

”Miten teknologiaa hyödynnetään teknologia- ja verkkopohjaisissa interventioissa?”

Tutkimuksen pääagenda jaettiin seuraaviin osiin:

1. Minkälaista teknologiaa hyödynnetään nettiterapiassa?

Ensimmäinen tutkimuskysymys selvitti, mitä teknologian välineitä nettiterapiassa hyödynnetään.

2. Minkälaisissa tilanteissa teknologiaa hyödynnetään - miten?

Toisen tutkimuskysymyksen kautta selvisi milloin ja miten teknologiaa hyödynnetään terapian aikana.

3. Minkälaisissa tilanteissa nettiterapiaa käytetään?

Kolmas tutkimuskysymys selvitti ne tilanteet, jolloin nettiterapiaa käytetään. Kysymyksen kautta saatiin selville myös se, käyttivätkö psykologit ja psykiatrit nettiterapiaa erilaisissa tilanteissa.

#### 4. Onko nettiterapiasta hyötyä?

Neljännän tutkimuskysymyksen kautta selvisi, pitävätkö alan ammattilaiset nettiterapiaa hyödyllisenä ja oliko sen käytöstä hyötyä.

#### 5. Minkälaisesta nettiterapiasta on hyötyä - miksi?

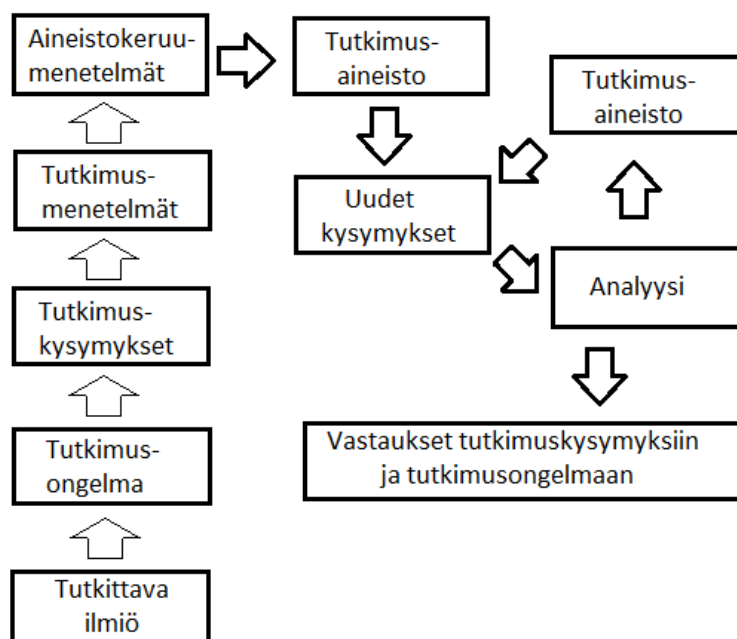
Viides tutkimuskysymys selvitti, minkälaisesta nettiterapiasta oli hyötyä. Alan ammattilaiset kertoivat omien kokemustensa pohjalta ne nettiterapian muodot, jotka kokivat toimiviksi.

### **5.2.1 Tutkimusstrategia**

Tutkimuksen tarkoituksena oli pyrkiä ymmärtämään nettiterapiaa ilmiönä sekä saamaan ilmiöstä syvälinen näkemys, joten tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Kvalitatiivisen tutkimuksen eli laadullisen tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville nettiterapian ominaisuudet sekä sen toimivuus terapiamuotona. Näiden pohjalta pystyi kehittämään oletuksia siitä mitkä olivat nettiterapian ominaisuudet, sekä sen toimivuus. (Kananen 2015, 70) Tutkimuksessa yhdistettiin myös systemaattinen kirjallisuuskatsaus (kts. luku 5) sekä kvalitatiivinen tutkimus sen tulosten reflektointiseksi.

Laadullinen tutkimus lähti liikkeelle tutkittavan ilmiön tunnistamisesta. Tutkimuksen peruseriaatteena oli se, että tutkijat eivät vaikuttaneet tutkittavaan, sillä tutkimuksesta haluttiin saada luotettavaa tietoa. Ilmiön tunnistamisen jälkeen tutkimus muotoiltiin tutkimusongelmiksi, joiden kautta saatiin perustelut tutkimukselle. Tutkimusongelmasta johdettiin tutkimuskysymykset, joihin vastaamalla saatiin ratkaisu tutkimusongelmaan. Tutkimuskysymyksiin saimme vastaukset halutussa muodossa valitsemalla tutkimusmenetelmäksi laadullisen tutkimuksen. Laadullisen tutkimuksen aineistokeruumenetelmänä käytimme puolistrukturoitua haastattelua, jossa osa tutkimuksen vastauksista saatiin avoimessa muodossa tekstein ja osa vastauksista saatiin ennalta määrättyistä vastausvaihtoehdoista. Puolistrukturoitu haastattelu toteutettiin Web-pohjaisella lomakkeella, joka lähetettiin mielenterveysalan

ammattilaisille, jotka käyttivät työssään nettiterapiaa. Vastauksen analysoitiin niin, että analyysin pohjalta saatiin tulokset tutkimuskysymyksiin sekä tutkimusongelmaan. Kuviosta 3 näkee laadullisen tutkimuksen etenemisen.



Kuvio 3. Laadullisen tutkimuksen kulku.

### 5.2.2 Tutkimuksen kulku

Tutkimuksen toteutus alkoi syksyllä 2019, kun pro gradu -tutkielman sisältöä ja tavoitteita alettiin suunnittelemaan. Syksyllä 2019 ja keväällä 2020 keskityttiin tutkimusta sivuavan kirjallisuuskatsauksen tekoon, sekä sen tulosten läpikäymiseen. Kirjallisuuskatsausten sisällön ja pro gradu -tutkimuksen tutkimuskysymyksen avulla suunnittelimme tutkimukseen haastattelukysymykset toukokuussa 2020.

Tutkimus toteutettiin puolistrukturoituna haastatteluna. Tutkimuksen haastatteluotanta oli melko pieni, joten puolistrukturoidun haastattelun kautta saatiin myös haastateltavien omia mielipiteitä paremmin esille. Sähköisesti tehtävän puolistrukturoidun haastattelun etuna oli myös se, ettei kyselyyn vastaaminen ollut aikaan tai paikkaan sidonnainen ja siihen vastaaminen oli nopeaa.

Haastattelu suoritettiin sähköisellä Webropol-kyselylomakkeella, joka lähetettiin haastateltaville sähköpostin välityksellä. Webropol-kyselylomake perustettiin touko-kesäkuun vaihteessa 2020, ja se lähetettiin mielenterveystyötä tekeville henkilöille kesäkuun alussa. Vastausaikaa kyselyyn oli heinäkuun puoleen väliin asti. Webropol-kyselylomake oli helppokäyttöinen ja se tallensi vastaustiedot turvallisesti. Kyselylomake on liitteenä C.

Heinäkuun puoleen väliin mennessä haastatteluun oli osallistunut 5 henkilöä, jotka kaikki työskentelivät psykologeina ja/tai psykoterapeutteina. Haastateltavat löydettiin pro gradu -tutkielman kirjoittajien ja ohjaajien tuttavapiiristä. Haastateltavat vastasivat kyselyyn vapaasti omalla aikataulullaan ja he kertoivat vastauksensa kysymyksestä riippuen joko määrättyjen vastausvaihtoehtojen kautta tai omin sanoin, jos kyseessä oli avoin kysymys. Haastatteluun osallistuneet henkilöt vastasivat kyselyyn anonymisti.

Kyselylomake suljettiin heinäkuun puolessa välissä, jonka jälkeen kyselylomakkeen tuloksia alettiin käydä läpi. Tutkimuksen tulokset löytyvät kappaleesta 8.

Tutkimukseen olisi haluttu myös erään nettiterapiaa tarjoavan yrityksen kehittäjän mietteitä aiheeseen liittyen teknologian näkökulmasta. Hänelle lähetettiinkin erillinen kysely aiheesta, mutta siihen ei saatu vastausta.



## 6 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus on tutkimuksen osa tai artikkeli, jossa käydään arvioiden ja analyttisesti läpi aiheeseen ja tutkimusongelmaan liittyviä jo olemassa olevia tutkimuksia ja tieteellistä kirjallisuutta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on taas tieteellinen tutkimusmenetelmä, mutta sillä voidaan tarkoittaa myös sillä tehtyä kirjallisuuskatsausta. (Koppa 2019) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus antaa mahdollisuuden arvioida, tunnistaa ja tulkita tutkimuksia, jotka liittyvät haluttuun tutkimuskysymykseen tai aihepiiriin (Kitchenham ja Charters 2007, 3).

Ari Salmisen (Salminen 2011, 9) mukaan systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tuloksellinen tapa saada testattua hypoteeseja ja esittää tutkimuksista saatuja tuloksia tiiviimmässä muodossa sekä arvioida niiden johdonmukaisuutta. Hän myös toteaa, että on mahdollista systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla paljastaa aikaisempien tutkimusten puutteita ja näin tuoda esiin uusia tutkimustarpeita. Petticrewn (Petticrew 2001, 99-101) mukaan kirjallisuuskatsauksen on tärkeä vastata kysymykseen, joka tulee olla selkeä, arvioida kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten laatua ja tasapuolisesti referoida tutkimuksia.

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on tärkeää rajata aihe tietyin kriteerein ja dokumentoida huolella tutkimusprosessi. Näiden sanotaankin olevan tärkeät osat tutkimusta. (Koppa 2019) Systemaattista kirjallisuuskatsausta tehdessä on siis tärkeää listata ylös kaikki aineiston haussa käytetyt sanat siten, että tutkimus olisi mahdollista toistaa. Tarkan kriteeristön takia tutkittava aineisto onkin usein melko tiivis, mutta tämä ei tarkoita sitä, etteikö tutkimusmateriaalia voisi olla paljon (Salminen 2011, 9). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus antaa keinoja käsitellä mittavaa aineistoa siten, että niistä löydetään tarpeellinen tieto (Petticrew ja Roberts 2006, 11).

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen lisäksi on olemassa kaksi muuta katsauksen muotoa, jotka voivat täydentää systemaattista kirjallisuuskatsausta. Ne ovat systemaattinen kartoitustutkimus (systematic mapping studies) ja tertiäärinen katsaus (tertiary reviews). Systemaattinen kartoitustutkimus on parempi vaihtoehto siinä vaiheessa, jos näyttöä on hyvin vähän ja aihe on laaja. Sen avulla voidaan saada laaja katsaus tietyllä aihealueella suoritetuista

perustutkimuksista, joiden tarkoituksena on tunnistaa mitä todisteita aiheesta on saatavilla. Tertiäärinen katsaus on taas siinä vaiheessa hyvä suorittaa, jos aiheesta on jo olemassa useita systemaattisia arvosteluja. Tällä tavalla voidaan tehdä systemaattinen katsaus jo olemassa olevista systemaattisista katsauksista ja saadaan vastattua laajempiin tutkimuskysymyksiin. (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40)

Kirjallisuuskatsauksen tekemisen tyylejä ja tapoja on monenlaisia. Yksi tapa on esimerkiksi Kitchenhamin ja Chartersin (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40) listaama tapa, jota on käytetty seuraavissa kappaleissa kerrottaessa, miten systemaattisen kirjallisuuskatsauksen voi tehdä. Kitchenham ja Charters jaottelevat systemaattisen kirjallisuuskatsauksen teon kolmeen eri vaiheeseen; kirjallisuuskatsauksen suunnittelu, kirjallisuuskatsauksen suorittaminen ja kirjallisuuskatsauksen raportointi. Tertiäärinen katsaus tehdään samalla tavalla kuin systemaattinen katsaus, mutta systemaattisessa kartoitustutkimuksessa menetelmä on hie-man erilainen, mitä ei tässä tutkielmassa käydä läpi.

## **6.1 Kirjallisuuskatsauksen suunnitteluvaihe**

Kirjallisuuskatsauksen suunnitteluvaiheessa tulee Kitchenhamin ja Chartersin mukaan ensiksi tunnistaa kirjallisuuskatsauksen tarpeellisuus eli onko kirjallisuuskatsauksen tekemiselle jokin tietty tarve tiivistää olemassa oleva tieto jostakin tietystä ilmiöstä perusteellisesti ja puolueettomasti. Esimerkiksi tässä pro gradu -tutkielmassa se tehdään niin sanotusti johdantona jatkotutkimukselle.

Kirjallisuuskatsauksen tarpeen kartoituksen jälkeen tulisi määritellä tarkasti tutkimuskysymykset. Tämä onkin ehkä tärkein vaihe koko kirjallisuuskatsauksen tekemisessä, sillä tutkimuskysymykset määräävät katsauksen koko metodologian. Jos yritys tilaa katsauksen joltain toiselta taholta, on silloin hyvä tehdä ennen tutkimuskysymysten määrittelyä käyttöönottoasiakirja, jossa määritellään haluttu tarkoitus selkeästi, jotta katsauksen tekevä taho osaa ottaa oikeat asiat huomioon teko vaiheessa.

Kysymysten muotoilua tulee harkita riippuen tieteenalasta, jota kirjallisuuskatsaus koskee. Kysymys on oikeanlainen, kun sen avulla saadaan tietoa, joka on merkityksellinen sekä ammatinharjoittelijoille että tutkijoille, johtaa muutoksiin tai antaa arvoa nykyisiin

menettelyihin sekä tunnistaa ristiriidat yleisesti vallitsevien uskomusten ja todellisuuden välillä. Kuitenkin on myös olemassa systemaattisia kirjallisuuskatsauksia, joiden tutkimuskysymykset kiinnostavat vain tutkijoita, näitä ovat esimerkiksi monien väitöskirjojen kirjallisuuskatsaukset.

Tutkimuskysymysten ollessa valmiit tulisi Kitchenhamin ja Chartersin mukaan (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40) kehittää katsauksen protokolla eli menetelmät, joita tullaan käyttämään systemaattisen kirjallisuuskatsauksen suorittamiseen. Tämä on siksi tärkeä vaihe tehdä, sillä se edesauttaa tutkijoiden puolueellisuuden vähenemistä eli tällä esimerkiksi esitetään se, ettei tutkijoiden yksittäisten tutkimusten tai analyysien valinta perustu odotuksiin. Katsauksen protokolla kertoo esimerkiksi tutkimuskysymykset, joihin halutaan vastaukset, hakuun liittyvän strategian, joka sisältää sen, mistä haetaan ja millä hakulauseilla haetaan sekä kriteerit, joiden perusteella päätetään, hyväksytäänkö jokin tutkimus mukaan vai ei. Protokollan tulee sisältää myös se, miten tutkimusten laatua arvioidaan. Kun kirjallisuuskatsauksen protokollan suunnittelu on valmis, tulee se arvioitua. Esimerkiksi yliopisto-opiskelijoiden tulee antaa kirjallisuuskatsauksen protokolla heidän ohjaajillensa arviointiin.

## **6.2 Kirjallisuuskatsauksen suorittaminen**

Kun suunnitelma protokollasta on arvioitu ja hyväksytty, voidaan aloittaa tutkimusten etsiminen. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on löytää mahdollisimman paljon tutkimuksia, jotka liittyvät tutkimuskysymyksiin, puolueettoman hakustrategian avulla.

Ensiksi tulisi tehdä alustavia hakuja valituista tietokannoista, jotta voidaan hieman arvioida merkityksellisten tutkimusten määrää. Alustavien hakujen hakulauseet ja termit johdetaan yleensä tutkimuskysymyksiä apuna käyttäen. Alustavien hakujen tuloksien avainsanoista saadaan apua uusien hakusanojen keksimisessä. Kitchenham ja Charters (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40) neuvovatkin laatimaan luettelon käytettävien sanojen synonyymeistä ja lyhenteistä sekä tutkimaan tietokannoista aiheotsikoita. Näistä voidaan sitten rakentaa hakulausekkeita AND- ja OR-arvoja käyttäen, että saadaan valideja tuloksia. Hakuprosessi tulee dokumentoida tarkasti juuri siten kuin se on tapahtunut, jotta se olisi toistettavissa. Ylös tulisi laittaa ainakin se mistä etsittiin, millä hakusanoilla ja hakuehdoilla, milloin etsittiin,

mitä saatiin tulokseksi sekä mitkä tuloksista hyväksyttiin itse tutkimukseen Näin ollen myös lukijat voivat arvioida haun perusteellisuutta.

Hakuprosessin tuloksien jälkeen tulisi valita validit tulokset annettujen kriteereiden perusteella. Valittujen tutkimusten tulisi siis täyttää suunnitteluvaiheessa määritetyt sisällyttämis- ja poissulkemiskriteerit (inclusion and exclusion criteria). Valintaprosessin voi aloittaa käymällä tutkimusten otsikot ja tiivistelmät läpi, jos ne täsmäävät haluttuun asiaan, niin ne voidaan laittaa jatsoon. Tämän jälkeen tutkimukset tulisi käydä läpi ja valita ne, jotka täyttävät vaiheessa 1 määritellyt sisällyttämis- ja poissulkemiskriteerit.

Tämän jälkeen tulisi arvioida saatujen tulosten laatua. Tutkimusten laadulle ei ole sovittua määritelmää, mutta on ehdotettu, että laatu liittyisi siihen, että tutkimus minimoi puolueettomuuden sekä maksimoisi sisäistä ja ulkoista pätevyyttä (Kitchenham ja Charters 2007, 6-40). Kitchenham ja Charters antavatkin laadulliseen ja määrälliseen tutkimuksien läpikäyntiin esimerkkitaulukot, joiden avulla voitaisiin arvioida tutkimusten laatua.

Laatua arvioidessa on varmistettava esimerkiksi se, että tutkimus pitää sisällään useita tieteellisiä lähteitä. Lisäksi on otettava selvää, onko tutkimuksen tulosten laatu tarkistettu ja näin varmistettu, että tuloksia voi yleistää isommalle joukolle. Tutkimuksissa tulee olla myös kuvattuna tutkimuksen perustiedot sekä tutkimuksen eteneminen riittävän selkeästi ja kattavasti. (Kitchenham; Brereton, ym. 2008)

Kun valitut tutkimukset ovat arvioitu laadunkin puolesta, tulee tutkimusten tuloksia tehdä synteesi, joka sisältää vertailua ja yhteenvedon. Tulos voi olla kuvaava, mutta on kuitenkin mahdollista täydentää sitä kvantitatiivisella yhteenvedolla. Esimerkiksi kuvailevassa synteesissä tutkimukset tulisi taulukoida siten, että nähdään tutkimusten erot ja yhtäläisyydet. Onkin tärkeä tunnistaa tutkimustulosten yhdenmukaisuus ja/tai ristiriitaisuus. Tulokset tulee taulukoida siten, että saadaan nähtyä epäyhtäläisyydet selkeästi.

### **6.3 Kirjallisuuskatsauksen raportointi**

Raportointi on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen viimeinen vaihe. Tässä vaiheessa tulee kirjoittaa saadut tulokset ymmärrettävään muotoon. Raporttiin tulee kirjata myös tapahtumat ja päätökset, jotka poikkeavat alussa tehdystä suunnitelmasta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tulisi myös vertaisarvioida. Kitchenhamin ja Chartersin mukaan raportti tulisi vielä jakaa potentiaalisille ihmisille, jotka voisivat olla kiinnostuneita siitä, ja niille, joille siitä olisi hyötyä.

## **7 Kirjallisuuskatsauksen analysointi ja tulokset**

Sisällönanalyysi on analyysimenetelmä, jota voidaan hyödyntää kaikissa laadullisessa tutkimuksessa. Tuomin ja Sarajärven (Tuomi ja Sarajärvi, Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi 2018) mukaan sisällönanalyysin avulla on tarkoitus analysoida tutkimuksia systemaattisesti ja se sopii hyvin eri tyylisten aineistojen analysointiin. Sisällönanalyysin avulla pyritään saamaan kerätystä aineistosta tiivis kuvaus, jonka avulla pystytään kertomaan aineistosta johtopäätös. Tässä kappaleessa kerrotaan kirjallisuuskatsauksen analysointi sekä sen tulokset. Valitut tutkimukset luettiin ja niistä poimittiin taulukkoon 3 systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kannalta tärkeimmät tiedot, jonka jälkeen voitiin aloittaa tutkimusten analysointi. Tutkimusten tarkemmat tiedot lähteineen löytyvät liitteestä A.

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	ta- Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
Tutkimus 1 <i>Masennus</i> Masennuksesta kärsivien lähipiiri	Tavoitteena on arvioida internetpohjaisen intervention käyttäjäystävällisyys, sekä sen vaikutus masennuksesta kärsivien lähipiiriin.	Verkkopohjainen sivusto, joka piti sisällään kahdeksan toisistaan riippumatonta moduulia. Moduulit pitivät sisällään tietoa masennuksesta sekä siihen liittyvistä asioista. Moduulit pitivät sisällään teoriaa, harjoituksia, esimerkkejä ja videoita. Interventio piti sisällään myös suljetun Facebook-sivun sekä terapeutilta vähintään neljä viestiä.	Tutkimus toteutettiin satunnaistettuna kokeena, jossa verrattiin sivuston käyttäjäryhmää (n=41) kontrolliryhmään (n=39). Ennen tutkimusta tehtiin lähtötasomittaus kyselylomakkeella ja 6 viikkoa myöhemmin tutkimuksen loputtua uusi mittaus. Puolistrukturoitu puhelinhaastattelu suoritettiin osallistujille (n=11) sivuston käyttäjäystävällisyydestä sekä sivuston vaikutuksesta päivittäiseen elämään. Kontrolliryhmästä 33 (80 %) henkilöä aloitti intervention, ja heistä 14 henkilöä (43 %) suoritti yli neljä moduulia.	Lähtötasomittaus ja intervention suorittamisen jälkeinen mittaus eivät eronneet toisistaan merkittävästi. Herkkyysanalyysit kuitenkin osoittivat, että interventioon osallistuneiden kunto parani kontrolliryhmään verrattuna. Tämän lisäksi kontrolliryhmän huomattiin kärsivän heikommasta elämänlaadusta jälkitestauksessa. Intervention käyttäjäystävällisyys on 81.5/100, joka tulkitaan hyväksi ja käyttökelpoiseksi järjestelmäksi.

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	ta- Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 2 <i>Psykoottiset häiriöt, mielialahäiriöt, ahdistuneisuus ja persoonallisuushäiriöt</i> Yli 18-vuotiaat hollantilaiset, jotka ovat hoitokeskuksessa Amsterdamissa ja saavat hoitoa vakaviin mielenterveyshäiriöihin.</p>	<p>Tavoitteena on selvittää kasvokkain tapahtuvan terapian ja internet-pohjaisen terapian yhteisvaikutus ja terapiahoiton tehokkuus.</p>	<p>Verkkopohjainen sivusto, joka sisälsi psykologisia opetusvideota, vapaa-ajan aktiviteettitaulun, aikataulun sovittamisalustan psykiatrisen sairaanhoitajan kanssa sekä verkkofoorumin. Sivuston kautta oli mahdollista Skypellä yhteydessä psykiatrisen sairaanhoitajan kanssa reaaliajassa videolla, videochatin avulla tai tekstichatin avulla. Potilas ja psykiatrisen sairaanhoitaja olivat reaaliaikaisesti videolla yhteydessä 2–3 kertaa viikossa. Tämän lisäksi potilaat pystyivät viestitteleämään psykiatrisen sairaanhoitajan kanssa.</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 47 ihmistä, joista 25 osallistui internet-pohjaisen ja kasvokkain tapahtuvan terapian sekoitukseen (BI). Tutkimuksen alussa täytettiin kyselylomake lähtötilanteesta, ja tutkimuksen loppussa kolmen kuukauden jälkeen täytettiin uusi kyselylomake lopputilanteesta. Tutkimus arvioitiin Health of the Nation Outcome Scales (HONOS), Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA), EuroQoL 5 dimensionaalinen (EQ5D) ja the Mental Health Confidence Scale (MHCS) mukaan. Kolmen kuukauden tutkimuksen jälkeen 88 % BI-ryhmän osallistujista oli suorittanut hoidon loppuun ja 73 % CAU-ryhmän osallistujista oli suorittanut hoidon loppuun.</p>	<p>Loppukyselyssä käy selville, että potilaiden elämänlaatu oli parantunut hieman (EQ5D p = 0.01; MANSA p = 0.05) ja kyky hoitaa itsenäisesti mielenterveysongelmia parani myös (MHCS p = 0.05). HONOS tulokset eivät muuttuneet. Tyytyväisyyspisteet olivat molemmissa ryhmissä keskiarvoilla (BI = 7,5 ja CAU = 7,53, asteikko 1–10).</p>



Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
Tutkimus 3 <i>Masennus, ahdistus ja stressi</i> Yli 18-vuotiaat ihmiset, jotka työskentelevät Isossa-Britanniassa ja joilla on kohonneen stressin oireita.	Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää verkkopohjaisen sivuston tehokkuus ja siihen sitoutuminen kolmen satunnaistetun ryhmän välillä.	Verkkopohjainen kognitiiviseen psykoterapiaan pohjautuva sivusto, joka pyrkii hoitamaan stressistä aiheutuvia mielenterveyshäiriöitä. Sivustossa oli seitsemän moduulia, joissa oli esimerkiksi tietoa ja harjoituksia stressin hallinnasta. Tutkimuksessa osallistujista pääsi verkkopohjaiseen keskusteluryhmään, joka käsitteli sitoutumista hoitoon, digitaalisia stressinhallintakeinoja sekä sivuston tehokkuutta stressinhallintaan.	Tutkimukseen osallistuneista ensimmäinen ryhmä käytti hyödykseen keskusteluryhmää (DG), toinen ryhmä toimi ilman keskusteluryhmää (MSG) ja kolmas ryhmä toimi kontrolliryhmänä (WCL). Tutkimukseen osallistui 84 henkilöä, joilla kaikilla oli kohonneen stressin oireita. Tutkimus kesti 8 viikkoa ja osallistujat täyttivät kyselylomakkeen tutkimuksen alkuvaiheessa, 8 viikon kuluttua ja 16 viikon kuluttua, jolloin tehtiin seuranta-kysely. Osallistujista 85,4 % (n = 70) suoritti tutkimuksen loppuun.	Ryhmien välillä ei ollut lähtötilanteessa eroja masennuksen, stressin tai ahdistuksen kanssa. Masennuksen lähtötila oli kohtalainen tai vaikea (SD = 9.6) ja ahdistuksen (SD = 8.1) sekä stressin lähtötila oli kohtalainen (SD = 8.3). Sitoutumista tarkastellessa DG- ja WCL-ryhmän sitoutuminen oli parempaa verrattuna MSG-ryhmään. DG-ryhmän sisäänkirjautumisen SD = 7.3 kun taas MSG sisäänkirjautumisen SD = 6.8. Moduulien suorittaminen DG-ryhmässä oli SD = 2.9 ja MSG-ryhmässä SD = 2.4. Tutkimuksen tuloksista käy ilmi, että masennus, stressi ja ahdistus vähenivät eniten MSG-ryhmällä. MSG-ryhmä oli myös tyytyväisempi sivustoon, kun DG-ryhmä. Tuloksista voitodeta, että verkkopohjainen keskusteluryhmä lisää sitoutumista hieman, mutta ei välttämättä johda parempiin hoitotuloksiin.
Tutkimus 4 <i>Posttraumaattinen stressi ja masennus</i> Yli 18-vuotiaille ruotsalaisille, joilla on posttraumaattisen stressin ja masennuksen oireita.	Tavoitteena on arvioida PTSD:n ja masennuksen oireiden muutosta sovelluksen käytön aikana, sekä arvioida	Älypuhelinsovellus, joka sisältää neljä osaa; oppiminen, itsearviointi, oireiden hallinta ja tuen löytäminen. Sovellus pitää sisällään tietoa,	Tutkimukseen osallistui 11 henkilöä, joiden keski-ikä oli 36.8 vuotta. Henkilöt käyttivät älypuhelinsovellusta 4 viikon ajan.	Tuloksista käy ilmi, että sovelluksen vaikutus PTSD:hen ja masennukseen oli nimellinen. Tutkimukseen osallistuneet kuitenkin kertoivat, että saivat he sovelluksen kautta hyödyllisiä hoitokeinoja mielenterveyshäiriöihinsä, kuten stressinhallinnan oppimisen ja oireiden seurannan.

Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 5 <i>Tutkimuksessa ei määritetty tarkasti, mihin mielenterveyshäiriöihin tutkimus kohdistuu.</i> 16–35-vuotiaat henkilöt lähinnä miehet, jotka asuvat Australiassa ja heillä on pääsy älypuhelimeen tai muuhun laitteeseen, jossa on mahdollista käyttää tätä älypuhelinsovellusta.</p>	<p>käyttäjien tyytyväisyyttä sekä sovel- luksesta koettua hyötyä.</p> <p>Tavoitteena on sel- vittää, liittyykö äly- puhelinsovelluksen käyttö positiivisesti hyvinvointiin, hoi- don etenemiseen sekä avun hankin- taan.</p>	<p>harjoituksia sekä tulok- sia oireiden vakavuu- desta.</p> <p>Älypuhelinsovellus, joka sisältää kolme pää- komponenttia; koulutus, sosiaalinen sekä haus- kuus. Koulutuskom- ponentissa hyödynne- tään positiivista psyko- logiaa sekä hyväksymis- ja omistautumisterapiaa. Hauskuuskomponentti pitää sisällään pelin, jossa ansaitaan ”pis- teitä” suorittamalla kou- lusmoduuleja ja lisää- mällä vuorovaikutusta muiden käyttäjien kanssa.</p>	<p>Osallistujat pääsivät käyttä- mään älypuhelinsovellusta hei- näkuusta 2017 toukokuuhun 2018, jolloin heillä oli käytös- sään sovellus sekä heidän tuli vastata hyvinvointikyselyihin. Tutkimukseen osallistui 313 henkilöä, jotka suorittivat tut- kimuksen lähtötilanteessa sekä vastasivat vähintään yhteen seurantatutkimukseen. Tulok- set arvioitiin MANOVA-me- netelmällä, jossa toisessa ver- rataan (MANOVA1) lähtöpis- teitä 30 päivän tuloksiin, ja toi- sessa verrataan (MANOVA2) lähtötasoa 60 päivän tuloksiin.</p>	<p>Osallistujat pitivät sovellusta lievästi tai kohtalai- sesti hyödyllisenä ja olivat hieman tai kohtalaisen tyytyväisiä sovellukseen. Useat osallistujat kui- tenkin kertoivat, etteivät käyttäneet sovellusta niin paljon kun aikoivat.</p> <p>Tutkimustuloksista käy ilmi, että MONOVA1:n osallistujat pärjäsivät heikommin avunhankin- nassa ja yhteydenpidossa muihin peliyhteisön jä- seniin. MONOVA1:n aikana yhteydenpidon mer- kityksen kasvu oli suurinta miesosallistujilla, joilla oli korkea (yli mediaaniarvon) perushyvin- vointi. Kasvua oli myös naisosallistujilla, joilla oli hyvä perushyvinvointi. MONOVA2:n aikana su- kupuolella ei ollut merkitystä yhteydenpidon mer- kityksen kasvuun. Avunhankinnan tuloksista käy ilmi, että henkilökohtaisen avunhankinnan pisteet olivat korkeammalla, kun persoonattomat avun- hankintapisteet. Persoonaton avunhankinta kasvoi 30 ja 60 päivän tutkimuksissa lähtötasosta ja su- kupuolesta riippumatta. Yleinen menestys hoi- dossa lisääntyi vasta 60 päivän tuloksissa, eikä sa- manlaista muutosta havaittu 30 päivän tuloksissa. Muutokset koskivat kaikkia sukupuolia ja perus- hyvinvoinnin tasoja.</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	ta- Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
Tutkimus 6 <i>Masennus ja ahdistus</i> Terapeutit, jotka tarjoavat internetpohjaista kognitiivista käyttäytymisterapiaa.	Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa iCBT:n päähaasteet näkökulmasta.	Internetpohjainen psykologinen hoito, joka on usein kognitiivista käyttäytymisterapiaa (iCBT). iCBT toteutetaan tyypillisesti sovel-luspohjaisena hoitona, jossa on esimerkiksi ky-selyitä, harjoituksia ja multimediasisältöä.	Tutkimustulokset kerättiin Ruotsissa, Norjassa, Tanskassa, Alankomaissa ja Skotlannissa. Tutkimus toteutettiin vertailevana tutkimuksena eron ja yhtäläisyyksien tunnistamiseksi. Tutkimuksessa tehtiin kenttäkäynnit jokaisessa viidessä tutkimusmaassa, haastattelut johtajien (n=9) kanssa ja haastattelut terapeuttien kanssa (n=15).	Tuloksista käy ilmi neljä teemaa; integroituminen mielenterveysjärjestelmään, potilaiden rekrytointi, terapeuttien työharjoittelu ja pitkäaikaisen palvelun tarjoaminen. Tutkimuksen päätuloksiksi nousi seuraavat asiat; tarve puuttua yleislääkäreiden ja kasvatusten terapiapalveluita tarjoavien terapeuttien skeptisyyteen iCBT-hoidoista, lähetysmallit ja viestinnän rooli iCBT-hoitoihin ohjaamisessa, tiedon ja koulutuksen jakaminen terapeuttien tarjoamista internetpohjaista terapioidista, iCBT-hoitojen räätälöinti yksittäisten potilaiden hoitoa vastaamaan sekä tarve saada pitkän aikavälin suunnitelma kansallisesti iCBT-hoidoille.
Tutkimus 7 <i>Synnytyksen jälkeinen masennus</i> Naiset, joilla on masennuksen riskitekijöitä ja/tai varhaisessa vaiheessa ilmeneviä masennusoireita	Tutkimuksen tavoitteena on arvioida intervention tehokkuus, soveltuvuus ja vaikuttavuus.	Verkkopohjainen interventio, joka perustuu kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan. Interventio pyrkii masennuksen ehkäisyyn ja masennukseen johtavien riskitekijöiden minimoimiseen. Interventiossa on viisi moduulia, jossa jokaisessa on tekstein, äänin ja videoin tuotettua sisältöä sekä erilaisia	Tutkimus toteutettiin kahden kontrolloidun tutkimusryhmän avulla, toinen ryhmä käytti interventiota ja toinen ryhmä oli kontrolliryhmä. Molemmissa ryhmissä osallistujat suorittivat lähtötasoarvioinnin ja intervention jälkeisen arvioinnin. Tutkimukseen osallistui 194 naista, joista 98 oli interventioryhmässä ja 96 kontrolliryhmässä. Osallistujista alle	Tuloksista havaittiin, että sekä masennus- että ahdistusoireet laskivat enemmän interventioryhmällä kontrolliryhmään verrattuna. Useimmat (71,4 %) tutkimuksen suorittaneista käyttäisivät sovellusta uudestaan.

Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
Tutkimus 8 <i>Posttraumaattinen stressi ja ma- sennus</i> Henkilöt, jotka ovat palanneet Irakin tai Afganistanin sota-alu- eilta ja joilla on PTSD:n ja ma- sennuksen oireita	Tutkimuksen ta- voite on seurata pu- helin pohjaisen yh- teishoidon käyttöä ja sen vaikutusta.	harjoituksia. Näiden li- säksi intervention kautta saa henkilökohtaista pa- lautetta. Puhelimitse toteutettu PTSD:n ja masennuk- sen yhteishoito. Hoi- dossa on kuukausittai- nen puhelu hoitoon osallistuneen henkilön ja terapeutin välillä. Pu- helu perustuu lääketie- teelliseen malliin ja se arvioi henkilöiden ny- kyiset psykiatriset oi- reet, lääkitykset ja nii- den mahdolliset sivu- vaikutukset, sekä tar- joaa henkilöille koulu- tusta ja psykososiaalista tukea.	puolet (41,8 %) suorittivat tut- kimuksen loppuun asti.  Tutkimukseen osallistui 17 henkilöä (heistä miehiä 94,1 %) ja osallistuneiden keski-ikä oli 31,2 vuotta. Tutkimustu- lokset kerättiin potilastiedoista sekä laadullisena tutkimuk- sena.	Tuloksista käy ilmi, että hoitohenkilökunnan pu- helut korreloivat positiivisesti psykiatristen hoi- tokäyntien määrän ja PTSD-oireiden vähentymi- sen kanssa. Osallistujat ilmoittivat PTSD-oirei- den vähentyneen merkittävästi hoidon aikana.
Tutkimus 9 <i>Masennus ja ahdistus</i> Yli 18-vuotiaat hollantilaiset, joilla on lieviä tai kohtalaisia	Tutkimuksen tavoit- teena oli tutkia tuen roolia masennuksen ja ahdistuksen hoi- dossa, kun hoidossa	Internetpohjainen inter- ventio, joka hyödyntää PST:a (problem-solving therapy). PST:n avulla osallistujat oppivat	Osallistujat jaettiin satunnai- sesti neljään eri ryhmään; 1) PST ilman tukea (n=107), 2) PST tukea tarvittaessa (n=108), 3) PST tukea	Tuloksista selvisi, että osallistujat, jotka saivat PST:tä viikoittain, heidän masennusoireensa lie- venivät enemmän, kun kontrolliryhmän masen- nusoireet. Ahdistusoireiden tulokset eivät olleet yhtä selviä, mutta kuitenkin viikoittaisen PST:n

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen ta-voite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
ahdistuksen ja/tai masennuksen oireita.	käytettiin internet-pohjaista interventiota.	saamaan mielenterveys-häiriönsä hallintaan sekä käsittelemään ongelmiaan. Interventio koostuu viidestä viikkotunnista, jotka sisältävät tietoa mielenterveys-häiriöistä ja harjoituksia niiden hoitoon. Intervention kautta on mahdollista ottaa yhteyttä ammattilaiseen.	viikoittain (n=106), 4) ei internet-pohjaisen intervention tukea, mutta mahdollisuus keskusteluun tai sähköpostiin (n=110) ja 5) kontrolliryhmä (n=106). Osallistujilta mitattiin oireita lähtötilanteessa, sekä 6 viikkoa myöhemmin ja analyysit perustuvat hoito-ai-komus-periaatteeseen.	saajien ahdistusoireet vähenivät kontrolliryhmään verrattuna. Tuloksista ilmeni, että järjestelmällisestä tuesta oli hyötyä masennuksen ja ahdistuksen hoidossa.
Tutkimus 10 <i>Masennus</i> Hoitokotien työntekijät, joilla on riski kärsiä stressistä ja siitä johtuvista mielenterveyshäiriöistä.	Tavoitteena on testata verkkopohjaisen intervention tehokkuutta ja hyväksyvyyttä hoitokodin henkilökunnalla.	Verkkopohjainen interventio, joka käsittelee yleistä hyvinvointia ja työtyytyväisyyttä. Interventiossa oli myös itseenäisiä harjoituksia. Intervention kautta pystyttiin mittaamaan työhön sitoutumista, sekä osallistujat pystyivät arvioimaan interventiota.	Tutkimukseen osallistujat (n=128) jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään, interventioryhmään ja kontrolliryhmään. Ryhmät täyttivät kyselylomakkeet lähtötilanteesta, sekä 12 viikon kuluttua interventiohoidon loputtua. Loppukyselyn suoritti 107 osallistujaa, joiden keski-ikä oli 42-vuotta.	Tuloksista käy ilmi, että yleiseen hyvinvointiin tai työhön sitoutuminen ei tullut muutosta interventiojakson aikana. Työtyytyväisyyteen interventio vaikutti kuitenkin hieman positiivisesti. Henkilökunta arvioi intervention aiheuttavan positiivisia tunteita, mutta useat olivat kuitenkin sitä mieltä, että tekstiä ja harjoituksia oli liian paljon.

Tutkimus / Oire, mitä hoideaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen ta-voite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 11 <i>Masennuksen estäminen ja hyvinvoinnin parantaminen</i> Nuoret, 15–20-vuotiaat, jotka ovat keskeyttäneet koulun ja ovat osallisena vaihtoehtoisessa koulutusohjelmassa Irlannissa.</p>	<p>Tässä pilottitutkimuksessa tutkittiin tietokoneistetun kognitiivisen käytäytymishoidon (cCBT) pelaamistoimenpiteiden (SPARX-R) soveltuvuutta.</p>	<p>Tietokonepohjainen SPARX-R on alkupe- räisen SPARX CBT - pohjaisen omatoimisen intervention korjattu versio, joka on suunniteltu lievään tai kohtalaisen masennuksen oireiden hoitoon, jossa lähestymistapa on pelaaminen. SPARX-R on tarkoitettu nuorille, jotka tuntevat olevansa masentuneita, stressaantuneita tai vihaisia. Ohjelma sisältää pelaamisen elementtejä, kuten tavoitteiden ja haasteiden suorittamisen, kertomuksen esittämisen ja vuorovaikutuksen ohjelman hahmojen kanssa oppimisen helpottamiseksi. Ohjelmassa on seitsemän peräkkäistä tasoa, joiden</p>	<p>146 osallistujaa satunnaistettiin kahteen ryhmään, SPARX-R:hen ja ilman interventiota tapahtuvaan hallintaan. Kaikki ryhmäläiset sisällytettiin tutkimukseen riippumatta siitä, esiintyikö heillä kohonnutta masennusta vai ei. Ohjelman vaikutusta tutkittiin sekä mielenterveyden negatiivisissa että positiivisissa indikaattoreissa, mukaan lukien masennus (ensisijainen tulos), yleistynyt ahdistus, yleinen henkinen hyvinvointi, selviytyminen ja tunteiden sääntely. Arvioinnit suoritettiin lähtötilanteessa ja intervention jälkeen (7 viikkoa). Masennusoireet mitattiin käyttämällä 13 kohdan SMFQ:ta, yleistynyt ahdistuneisuushäiriötä mitattiin GAD-7:llä, yleistä henkistä hyvinvointia mitattiin WEMWBS:llä, selviytymistä mitattiin 7 kohdan CSI-S:llä,</p>	<p>66 osallistujaa antoi arvioinnin tutkimuksen loputtua. Tunteiden säätelystrategioissa havaittiin merkittävä parannus, kun ekspressiivinen tukahduttaminen laski merkittävästi SPARX-R-ryhmässä verrattuna kontrolliryhmään. Tulokset viittaavat siihen, että SPARX-R:llä on positiivinen vaikutus tunteiden säätelyyn. Muiden tulostulosten kannalta merkittävien havaintojen puuttuminen voi johtua riittävän otoksen koosta, ja siksi tarvitaan lisätutkimuksia suuremmilla näytteillä ohjelman tehokkuuden määrittämiseksi masennuksen ja ahdistuksen vähentämisessä.</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 12 <i>Mielenterveys eturauhassyövän jälkeen</i> Saksaa ymmärtävät 18-vuotiaat tai sitä vanhemmat potilaat, joilla oli todettu ja hoidettu eturauhassyöpää.</p>	<p>Tutkimuksen pääta- voite oli arvioida ohjattujen keskuste- luryhmien tehok- kuutta eturauhas- syövästä kärsivien potilaiden psyko- sosiaalisessa jälki- hoidossa. Lisäksi mitattiin ja arvioi- ttiin osallistujien tyytyväisyys inter- ventioon ja sen hy- väksyminen. Tutki- muksessa osallistu- jat jaettiin kahteen ryhmään, interven- tioryhmä ja kontrol- liryhmä CAU.</p>	<p>kunkin suorittaminen kestää noin 20–30 mi- nuuttia.</p> <p>Ne, jotka kuuluivat in- terventioryhmään, heillä tuli olla interne- tyhteys kotona ja laite, jolla sitä voi käyttää. Internetissä osallistujat pystyivät keskustele- maan chat-ohjelmalla toisten potilaiden kanssa. Chattiä ohjasi- vat psykoterapeutit, jotka olivat tietoisia po- tilaiden hoitohistoriasta. Chat-huone suojattiin itse päättämällä salasa- nalla ja käyttäjätunnuk- sella, joka myös suoja- si potilaiden henkilöli- syyttä muilta osallistu- jilta.</p>	<p>tunteiden sääntelyä ERQ:lla ja ohjelman hyväksyttävyyttä mitattiin strukturoidulla toteu- tuskyselyllä.</p> <p>Potilaat vastasivat tutkimuk- sen alussa ja lopussa kyselylo- makeilla hoidon tehokkuu- desta ja tyytyväisyydestä, jotta ryhmien tuloksia voitiin ver- tailla. Kontrolliryhmän poti- laita hoidettiin eturauhas- syöpäpotilaille tarkoitetun Saksan S3-ohjeen perusteella. Jokaisella eturauhassyöpäpoti- laalla oli mahdollisuus saada lisää ammatillista psykolo- gista, sosiaalista ja henkistä tukea hoidon ja avohoidon ai- kana. Interventioryhmällä oli 5 ryhmäistuntoa 3 eri Chat- ryhmässä. Keskusteluja pidet- tiin viikoittain ja yksi sessio kesti noin 60–90 minuuttia. Ryhmän jäsenet tapasivat vir- tuaalituloissa, jossa osallistujat viestivät viesteillä, jotka</p>	<p>Tutkimukseen osallistui 143, mutta 99 osallistu- jaa keskeytti tutkimuksen. Tutkimustulos saatiin 18 interventioryhmäläiseltä (keski-ikä 60,5) ja 26 kontrolliryhmäläiseltä (keski-ikä 62,8). Interven- tioryhmäläisistä 78 % käytti ulkopuolista psyko- sosiaalista tukea ennen tätä tutkimusta kuin kont- rolliryhmäläisistä sitä käytti vain 35 %. Merkittä- vin ero ryhmien välillä oli vihantunteessa, inter- ventioryhmäläisillä oli korkeammat pisteet. Muita eroja havaittiin syöpään, elämänlaadun fyysiseen komponenttiin ja masennuksesta sel- viytymiseen. Interventioryhmä sai korkeamman tuloksen kaikissa kolmessa. Lisäksi interventio- osallistujat kertoivat, että chatti-ilmapiiiri oli luot- tamuksellinen, ja uskoivat, että chat-ohjelma toimi siltana potilaiden hoidon ja päivittäisen elä- män välillä. Interventio-osallistujat ilmoittivat huonommista tuloksista primaaristen ja toissijais- ten tulosten suhteen verrattuna kontrolliryhmän potilaisiin seurannassa, mikä osoittaa, että verk- kopohjaiset keskusteluryhmät eivät ehkä ole te- hokasta tapaa vähentää eturauhassyövän</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoideaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 13 <i>Masennus</i> Yli 17-vuotiaat HIV-potilaat, joilla lievää tai kohtalaista masennusta.</p>	<p>Suorittaa satunnaisesti kontrolloitu tutkimus, jossa osallistujat jaetaan kahteen eri ryhmään (verkkopohjaista interventiota saavat ja kontrolliryhmä) ja tutkitaan ryhmien masennusoireita</p>	<p>Osallistujalla tuli olla internetyhteys, laite, jolla yhteyttä voi käyttää ja toimiva sähköposti. Verkkopohjainen interventio sisälsi 4 komponenttia, jotka käsittelevät 8 oppitunnin aikana aktivoitua, rentouttavia harjoituksia, negatiivisten ajatusten</p>	<p>osoitettiin aina kaikille osallistujille. Chattiryhmissä käytetty rakennekehys oli ”käyttäytymishoitoon suuntautunut ryhmälähestymistapa ilman määriteltyjä tavoitteita”. Lisäksi psykoterapeutit rohkaisivat potilaiden välistä avointa vuorovaikutusta tarjoamaan emotionaalista helpotusta ja lisäämään ryhmän yhteenkuuluvuutta. ET-5 käytettiin mittaamaan potilaiden kokemaa hätää, ahdistusta, masennusta, vihaa ja avun tarvetta.</p> <p>Ryhmä, joka sai internet-pohjaista interventiota, koostui verkkopohjaisesta kognitiivisesta käyttäytymisterapiasta ja minimaalisesta puhelinvälisestä 8 viikon ajan, heitä oli 97. Toinen ryhmä laitettiin odotuslistalle ja he saivat vain valmentajan viikoittaisen huomion 8 viikon ajan, jonka jälkeen he saivat pääsyn</p>	<p>havaitsemaa hätää, vaikka interventio-osallistujat näyttäisivät hyväksyvän intervention.</p> <p>Masennusoireet vähenivät molemmissa ryhmissä, mutta interventioryhmässä väheneminen oli merkittävästi suurempi kuin kontrolliryhmässä sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä. Ohjatulla Internet-pohjaisella omatoimisella interventiolla oli keskisuuri vaikutus masennusoireiden vähenemiseen verrattuna kontrolliryhmään. Huomattavasti suurempi osa interventioryhmäläisistä verrattuna kontrolliryhmään osoitti kliinisesti merkittävää muutosta masennuksen tilassaan. Lisäksi ahdistuksen oireet vähenivät intervention jälkeen</p>



Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
	PHQ-9:llä ja CES-D:llä.	tunnistamista ja muutta- mista sekä tavoitteiden asettamista ja saavutta- mista.	interventioon, heitä oli 91. Tutkimus kesti seurantajaksoi- neen 8 kuukautta, jonka ai- kana tehtiin 3 arviointia lähtö- arvioinnin lisäksi.	verrattuna vertailuryhmään. Tämä tutkimus osoitti, että Internet-pohjainen interventio HIV- potilaille voi vähentää masennusoireita merkittä- västi.
Tutkimus 14 <i>Masennus</i> Perusterveydenhuollon yli 18- vuotiaat potilaat, joilla on to- dettu ICD-10 ja PHQ-9 mukaan lievää tai kohtalaista masen- nusta. Osallistujilla saksan tuli olla ensimmäisenä kielenä.	Tutkia itseohjatun cCBT: n tehok- kuutta ja hyväksyt- tävyyttä lääkärin ohjaamalla tuella te- kemällä satunnais- tettu kontrolloitu tutkimus jakamalla osal- listujat kahteen eri ryhmään, TAU (GG) ja TAU + cCBT (IG). Tutki- muksen yhteydessä haluttiin myös tut- kia toissijaisina tu- loksina itsetehok- kuutta ja terveyteen liittyvää elämänlaa- tua.	Internet-yhteys ja laite, jolla voidaan käyttää Moodgym-ohjelma. Se on Internet-pohjainen itsehallintaohjelma, joka on suunniteltu es- tämään ja lievittämään masennuksen oireita. Sen on kehittänyt ja ar- vioinut Australian kan- sallisen yliopiston (ANU) mielenterveys- tutkimuskeskus (CMHR). Ohjelma koostuu viidestä inter- aktiivisesta moduulista, jotka toimitetaan mää- rätyssä järjestyksessä: tunteet, ajatukset, pur- kautuminen, määräämi- nen ja suhteet. Moduulit	Tutkimukseen osallistui 647 potilasta, joista 69 % oli naisia ja keski-ikä oli 43,9 vuotta. Arvioinnit sekä interven- tioryhmässä (IG), jossa poti- laat tavanomaisen hoidon li- säksi käyttivät Moodgym-oh- jelmaa, että kontrolliryhmässä (CG), jossa potilaat saivat vain tavanomaista hoitoa, ta- pahtuivat lähtötilanteessa 6 viikon ja 6 kuukauden koh- dalla.	Tutkimus osoitti, että potilaat, joilla oli lieviä tai kohtalaisen vakavia masennuksen oireita, hyötyi- vät tavallisen hoidon laajentamisesta lääkärin tu- kemalla itseohjatulla cCBT:llä. Osallistujat, jotka kuuluivat cCBT + TAU-ryhmään kokivat masen- nusoireiden laskun selvemmin BDI-II:lla ja PHQ-9:llä mitattuna 6kk kuluttua verrattuna poti- laisiin, jotka kuuluivat TAU-ryhmään. Lisäksi havaittiin pientä hyötyä cCBT:stä masennuksessa (BDI-II) 6 viikon kuluttua. Näiden jatkoanalyysi- sien tulokset osoittivat merkittävän parannuksen itsetehokkuudessa ja elämänlaadussa osallistu- jilla, jotka kuuluivat ryhmään cCBT-TAU.

Tutkimus / Oire, mitä hoideaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 15 <i>Masennus</i> 18–65-vuotiaat, joilla PHQ-9:llä mitattuna pisteet olivat 15–27 (vakava masennus) ja he ymmärsivät saksaa.</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia 6 kuukauden ajanjaksoilla RCT:n avulla internet-intervention (3 kk) vaikutusta, joka otettiin käyttöön ilman henkilökohtaista tukea. Osallistujat jaettiin satunnaisesti kahteen ryhmään, 1. CAU ja 2. CAU + internet-interventio. Ryhmää 2 kehoitettiin käyttämään Deprexis-ohjelmaa ilman ohjausta tai tukea. Toisin sanoen osallistujien ja tutkimukseen liittyvän henkilöstön</p>	<p>sisältävät tietoa, animoituja demonstraatioita, tietokilpailuja ja kotitehtäviä.</p> <p>Deprexis online-interventio -ohjelma. Ohjelma käyttää ohjelmistoteknologiaa (broca®), joka on suunniteltu mahdollistamaan sisällön räätälöinti dynaamisesti muuttuviin käyttäjän vaatimuksiin. Se on 3kk ohjelma, jossa interventiot koostuvat 10 eri moduulista, joiden sisältö perustuu CBT:hen. Interventio sisältää myös äänitteet, taulukot, yhteenvetotaulukot ja lyhyet automaattiset päivittäiset viestit, jotka toimitetaan joko tekstiviestinä tai sähköpostitse. Osallistujat tarvitsi laitteen,</p>	<p>Osallistujia oli yhteensä 163, joista suurin osa oli naisia ja keski-ikä oli hieman yli 40. Ryhmään 1 kuului 85 henkilöä ja ryhmään 2 78 henkilöä. Diagnostinen tila määritettiin MINI:n avulla. Diagnostinen seulontahaastattelu tehtiin puhelimitse lähtötilanteessa kaikille osallistujille. Online-arviointeja annettiin lähtötilanteessa, 3 kuukauden kohdalla (hoidon jälkeinen) ja 6 kuukauden jälkeen (seuranta). Pääasiallinen tulos oli potilaan terveystarkastus (PHQ-9) lähtötilanteen ja hoidon jälkeisen ajan välillä. Koska ryhmä 2 ei ollut yhteydessä tutkimukseen liittyvään henkilöstöön, antoi tämä mahdollisuuden arvioida intervention vaikutusta</p>	<p>Osallistujista 120 (74 %) 163:sta ilmoitti olevansa psykiatrisessa tai psykologisessa hoidossa, ottaneet masennuslääkkeitä tai saaneensa psykoterapiaa tutkimuksen alkuarvioinnissa. 85 % osallistujista vastasi 6 kk jälkeiseen arviointiin. Tuloksista huomattiin, että alkuarvioinnin ja loppuarvioinnin välillä oli merkittävä ero masennuksen vähentymisen kannalta. Ryhmien erot olivat kuitenkin hyvin pienet. Tulokset viittaavat siihen, että Deprexis on tehokas Internet-pohjainen psykologinen interventio aikuisille, jotka ilmoittavat masennusoireista vakavalla alueella. Saatiin myös selville, että samanaikainen masennuslääkitys saattaa lieventää hoidon vaikutuksia siten, että merkittävää hyötyä voi olla masennuslääkkeitä käyttävien potilaiden joukossa, jotka käyttävät Deprexistä lisähoitotyökaluna. 2/3 niistä osallistujista, jotka käyttivät ajallisesti enemmän Deprexis-ohjelmaa, PHQ-9 laski 5 pisteellä. Tällaista muutosta tapahtui kuitenkin myös verrokkiosuhteissa noin 1/3 tapauksista.</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen ta-voite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 16 <i>Masennus</i> Vähintään 18-vuotiaat, joilla oli vakava masennusjakso MINI-haastattelun perusteella. Heidän tuli puhua ja ymmärtää englantia. Osallistujat suljettiin pois, jos he täyttivät diagnoosikriteerit vaikealle psykiatriselle häiriölle.</p>	<p>välillä ei ollut yhteyttä, lukuun ottamatta ennen satunnaistamista puhelimitse annettua diagnostista seulontahaastattelua.</p> <p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli verrata etätoimitettua porrastettua hoito-ohjelmaa puhelimen kautta annettuun kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan (tCBT) masennuksen hoidossa. Arvioinnin hypoteesit porrastetussa hoidossa olivat:</p> <p>Porrastettu hoito</p> <p>1) ei olisi sen huonompi kuin tCBT masennuksen hoidossa</p> <p>2) toisi alhaisemmat</p>	<p>jolla pääsee internetiin ja puhelimen, jolla pystyy vastaanottamaan SMS-viestejä, joita hän mahdollisesti saa Deprexis-ohjelmaa käyttäessään.</p> <p>Osallistujalla tuli olla toimiva puhelin sekä tietokone tai tabletti, jolla pystyttiin käyttämään verkkointerventioniä. ThinkFeelDo toimi iCBT verkkopohjaisen intervention alustana, se opettaa CBT:n perustaitoja. Valmentajilla oli myös oma käyttöösiintymänäkymä, jonka avulla he näkivät milloin ja mitä potilas oli saanut aikaan, työkalujen sisällön ja suojatun viestiominaisuuden. ThinkFeelDo sisälsi osallistujille</p>	<p>suhteellisen puhtaassa muodossa ilman henkilökohtaisen tuen tai terapeutin suhteen mahdollista potentiaalia.</p> <p>Porrastettuun hoito-ohjelmaan osallistui 157 ja 155 henkilö pelkkään tCBT:hen. Tässä porrastetussa hoito-ohjelmassa valmentajat aloittivat 30–40 minuutin keskusteluilla, joita seurasi viikoittain 10–15 minuutin puhelu ja 2–3 viestiä viikossa ThinkFeelDo-sivuston kautta. Kolmen viikon kulluttua potilaat saivat päättää siirtyä vain viestintään tai jatkaa puhelivalmennusta tarpeen mukaan. Osallistujia nostettiin tCBT:hen, jos näytti siltä, että iCBT ei toiminut hänen kohdallaan. tCBT:ssä potilaat saivat työkirjan "Beating Depression" ja puhuivat</p>	<p>Osallistujat osoittivat kliinisesti merkittävää QIDS-arvon laskua EOT: llä sekä porrastetussa hoidossa että tCBT: ssä. QIDSin ensisijainen tulos osoitti vähäistä eroa ryhmien välillä. Masennusvaiheen porrastettu hoito-ohjelma, jossa potilaat aloittavat terapeutin tukemalla iCBT: llä ja siirtyvät tCBT: hen, elleivät ne täytä parannuskriteerejä, voivat olla yhtä tehokkaita kuin tCBT-hoidon aloittaminen. Mitä tulee kustannuksiin, niin keskimääräinen terapeutin kokonaisaika porrastetun hoidon potilasta kohden oli 5,26 tuntia verrattuna 10,16 tuntiin tCBT: llä eli kustannukset olivat pienemmät porrastetussa hoidossa. Porrastetussa hoidossa 25 % osallistujista lopetti hoidon, kun taas vastaava luku tCBT:n puolella oli 17 %. tCBT:hen osallistuneilla oli huomattavasti korkeammat tyytyväisyyspisteet.</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
	terapeutin kustannukset 3) olisi hyväksyttävä potilaille.	oppitunteja, jotka julkaistiin 4 kertaa viikossa. 2 viikkotunneista vaati noin 10 minuuttia aikaa ja sisälsi tekstiä ja lyhyitä animoituja videoleikkeitä. Muut 2 viikkotuntia olivat lyhyitä yhteenvetoja aikaisemmasta aineistosta, jotka vaativat 1–2 minuuttia lukemista.	viikoittain heidän terapeutinsa kanssa 45–50 min ajan. Tutkimus kesti kokonaisuudessaan 6 kuukautta seuranta-jaksoineen.	
Tutkimus 17 <i>Posttraumaattinen stressihäiriö</i> Henkilöt, jotka kärsivät stressihäiriöistä ja sen tuomista muista mielenterveyden ongelmista.	Esitellä kuinka eri sähköisiä terveydenhuoltopalvelutekniikoita ja teleterveyttä voidaan käyttää parantamaan traumapotilaiden mielenterveyspalveluita.	Puhelin, tietokone sekä muut mobiililaitteet, joilla pääsy internettiin.	Tutkimuksessa käydään läpi muita tutkimuksia, joissa on tutkittu, miten eri tekniikoilla tarjottu mielenterveyspalvelut ovat tehonneet PTSD-oireiden potilaisiin.	RCT-tutkimuksissa on havaittu, että masennuksen Internet-pohjaiset CBT-interventiot (CBT-IBI) johtavat masennusoireiden pieneen, mutta merkitsevään vähentymiseen niillä, jotka suorittavat hoidon loppuun. CBT-IBI-ohjelmien avulla on saatu myös PTSD-oireita vähenemään. Tutkimukset ovat osoittaneet, että CBT-IBI-hoidot ovat parantaneet PTSD-oireita paremmin verrattuna odotuslistojen kontrolliryhmäläisiin. Jos kuitenkin verrataan CBT-IBI-potilaita aktiivisiin kontrolliolosuhteisiin, havaitaan vain pieni vaikutus PTSD-tuloksissa. Usein PTSD-potilaat kärsivät muista ongelmista, kuten liiallisesta alkoholin juomisesta,

Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
Tutkimus 18 <i>Päihderiippuvuus</i> Vähintään 18-vuotias henkilö, joka on käyttänyt kokaiinia	Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli testata CBT:hen pohjautuvan	Verkkopohjainen oma- toiminen interventio chat-neuvonnan kanssa tai ilman.	Koehenkilöt jaettiin satunnai- sesti kolmeen eri ryhmään, chat-tuen avulla tapahtuvaan itseapua koskevaan	<p>tutkimuksissa onkin saatu tuloksiksi, että itseoh- jautuvan hoitoon osallistuneilla PTSD-oireet ja al- koholin juominen ovat pienentyneet paremmin verrattuna odotuslistojen kontrolliryhmäläisiin. IBI yhdistettynä kliiniseen tukeen on myös hyvin yleinen hoitomuoto. Tällä hoitomuodolla tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet merkittäviä vaiku- tuksia PTSD-oireisiin. Eräässä RCT-tutkimuk- sessa online-interventio DE-STRESS tuotti PTSD-oireiden vähenemistä huomattavasti enem- män kuin online-neuvonta armeijan henkilöstöllä. Kuitenkin internetpohjaisissa interventioissa kes- keyttämisprosentti on suuri, joka jakaa mielipi- teitä hoidon toimivuudesta. Mobiilisovellukset ovat myös yleistyneet hoidoissa ja tutkimuksissa on saatu selville, että 4/10 PTSD-oireista kärsivää, jotka käyttivät sovellusta ilman lääkärin tukea, osoitti kliinisesti merkittäviä parannuksia PTSD- oireissa (tätä ei ole verrattu kontrolliryhmään). CVT on tuottanut myös tutkimuksissa vähene- mistä PTSD-oireissa.</p> <p>Vain 47 henkilö 311:sta (15,1 %) suoritti 6 kuu- kauden seurantatutkimuksen. Kokaiinin käytön yleisyys ja kokaiiniriippuvuuden vakavuus laski- vat vain interventioryhmissä. Tutkimusryhmien</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoideaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen ta-voite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
vähintään 2 kertaa viimeisen 30 päivän aikana.	omatoimisen verkkopohjaisen intervention tehokkuutta neuvonantajan kanssa ja ilman neuvonantajaa.	Verkkosivusto, jolla tutkimus toteutettiin, oli Snow Control 2.0, joka perustuu Drupal 7:ään ja on SSL-salattu. Verkkosivusto oli suunniteltu tietokoneen näytölle, tabletilaitteille sekä älypuhelimille. Kaikki käyttäjätiedot hankittiin verkkosivuston kautta ja ylläpidettiin ammattimaisesti hallinnoituilla palvelimilla Sveitsissä, ISO27001-sertifioitujen turvallisuusmääräysten kanssa. Pääsy käyttäjätietoihin rajoitettiin salasanalla suojatuille tileille.	interventioon (1), omatoimiseen interventioon ilman chat-apua (2) ja odotuslistojen kontrolliryhmään (3). Täysin automaattinen itseapuhjelma koostui 8 moduulista, jotka perustuiivat motivoivaan haastatteluun, itsevalvontakäytäntöihin ja CBT:hen. Ensisijainen tulos oli kokaiinin käyttö viikossa ja toissijainen tulos oli kokaiinin ja muiden aineiden käytön yleisyys sekä mielen-terveysoireet. Rekisteröityneitä käyttäjiä tutkimukseen oli 461, joista 311 suoritti perusrarvionnin. Osallistujat olivat suurin osa miehiä 73 %, keskimäärin 33-vuotiaita.	välillä ei havaittu merkittävää eroa primäärituloksissa, mutta useita eroja toissijaisissa tuloksissa havaittiin kattavilla tapausanalyysillä. Ne kokaiinin väärinkäyttäjät, jotka eivät olleet muuten hoitettavissa saatiin saavutettua ja CBT-pohjaisen online-intervention avulla he vähensivät kokaiinin käyttöä. Tutkimusryhmien eroista ei voitu tehdä kunnollisia johtopäätöksiä, sillä keskeyttäneiden osuus oli niin suuri. Ryhmäläiset, jotka saivat online-intervention lisäksi neuvontaa, saivat riippuvuusasteikolla vähemmän vakavuusastetta ja heillä oli korkeampi mielenterveys (MHI) sekä he laskivat yleistä että riskialtista alkoholinkäyttöä. Ne, jotka kuuluivat online-interventio ryhmään ilman neuvontaa, saivat myös laskettua riippuvuusasteitään sekä yleistä että riskialtista alkoholin käyttöä. Heidän mielenterveytensä ei kuitenkaan parantunut. Ne, jotka olivat odotuslistojen kontrolliryhmässä, paransivat vain yleistä alkoholin käyttöä. Seurannan yhteydessä havaittiin eroja näiden kolmen tutkimusryhmän välillä kokaiinin käytön tiheydessä ja alkoholin käyttömalleissa. Ne, jotka kuuluivat ryhmään 1, vähensivät kokaiinin käyttöä useammin, kuin ryhmän 3 jäsenet. Ryhmän 1 ja 2 jäsenet vähensivät myös riskialtista

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 19 <i>Masennus</i> Milleniaalit eli 1981–2000-luvulla syntyneet ja baby boomerit eli 1946–1964-luvulla syntyneet, joilla masennusoireet olivat lieviä tai kohtalaisia ja PGH9 oli 5–14. Osallistujalla piti olla halua osallistua onlinesessioihin ja puhelinarviointeihin.</p>	<p>Tämän tutkimuksen tavoitteena oli verrata masennukseen online-interventioon tarkoitettua Deprexisen käyttöä sekä tehokkuutta 18–35-vuotiaiden ja 50–65-vuotiaiden keskuudessa. Mielenkiinnon päättös oli muutos masennuksen itsearvioinnissa (PHQ-9).</p>	<p>Deprexis online-interventio ohjelma verkossa. Se on 12 viikon ohjelma, jossa intrerventiot koostuvat 10 eri moduulista, joiden sisältö perustuu CBT:hen. Interventio sisältää myös äänitteet, taulukot, yhteenvetotaulukot ja lyhyet automaattiset päivittävät viestit, jotka toimitetaan joko tekstiviestinä tai sähköpostitse. Osallistujalla tuli olla toimiva Internetyhteys sekä puhelin.</p>	<p>Milleniaaleja osallistui 275 henkilöä ja baby boomerseja 302. Heidän jaettiin satunnaisesti kahteen eri ryhmään, kontrolli ja interventio, jotka oli jaettu PHQ-9:n perusteella (PHQ-9 &lt;10 vs. PHQ-9 ≥10). Osallistujat kuuluivat siis ryhmään, jossa potilasta hoidettiin normaalisti (CAU) tai ryhmään, jossa CAU:n lisäksi oli myös POI. CAU-ryhmän osallistujille tarjottiin pääsy Deprexis:een viimeisen seurantatutkimuksen jälkeen. Arvioinnit suoritettiin lähtötilanteessa, 3kk kohdalla ja 6kk kohdalla.</p>	<p>alkoholinkäyttöä enemmän kuin ryhmän 3 jäsenet.</p> <p>Tulokseksi saatiin, että POI oli parempi kuin CAU ja oli verrattain tehokas aikuisryhmissä. Baby Boomer-sukupolven aikuisilla, jotka osallistuvat online-interventioon, voi olla tutkimuksen mukaan positiivisempi asenne verrattuna nuorempiin. Suuremmilla ikäluokilla oli alhaisempi skeptisyys ja riskien havaitseminen POI-kohteiden käytön suhteen. Heillä oli myös alhaisempi käsitys tekniikan kehityksen tuomista uhista. Milleniaalit tukeutuivat positiivisesti POI:ssa nimettömyyteen. Suoritusastetta jokaisessa ryhmässä verrattiin sekä PHG-9:llä että HRSD-24:llä. Jokaisessa PHQ-9: n ja HRSD-24:n arviointipisteessä jälkiarvioinnissa milleniaalit olivat todennäköisemmin epäsuorittajia verrattuuna baby boomerseihin. Epäonnistumisaaste molemmissa ikäryhmissä oli suurempi HRSD-24:llä verrattuna PHQ-9:ään. Käyttötiedot olivat saatavilla 132 milleniaalilta ja 147 boomersilta. Boobersit käyttivät interventiota huomattavasti pidempään ja pitivät enemmän istuntoja, joiden kesto oli vähintään 10 minuuttia. Intervention subjektiiviset arviot olivat</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoideaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 20 <i>Ahdistus, masennus, mielenterveyden parantaminen</i> Yli 18-vuotiaat henkilöt, joiden hyvinvointi on heikkoa tai kohdalaista ja ovat valmiita panostamaan 4 tuntia viikossa itsenäiseen hoito-ohjelmaan</p>	<p>Tutkimuksen tavoite oli tutkia ja verrata kahden kontrolliryhmän tuloksia, kun he saavat teoriapohjaisen interventiokirjan.</p>	<p>Sähköpostiviestittely This Is Your Life-interventiokirjan tueksi. Kirja sisältää 8 moduulia, jotka koostuvat psyykoedukaatiosta ja näyttöön perustuvista positiivisen psykologian harjoituksista, jotka koskevat mielen hyvinvoinnin 6:ta avainkomponenttia: positiivisia tunteita, vahvuuksien löytämistä ja käyttöä, optimismia ja toivoa, itsetuntoa, joustavuutta ja</p>	<p>Kirja sisältää 8 eri moduulia, jotka osallistujan tuli lukea sekä tehdä moduuleihin liittyvät tehtävät. Tutkimukseen osallistui 275 henkilöä, joiden keski-ikä oli 48 vuotta. Heidät jaettiin satunnaisesti kahteen eri ryhmään. Ryhmät olivat TL-E ja odotuslistojen kontrolliryhmä. TL-E-ryhmälle annettiin heti kirja luettavaksi sekä tukea sähköpostin välityksellä. Interventioon sitoutumista rohkaistiin esimerkiksi henkilökohtaisen neuvonantajan lähettämällä</p>	<p>suurelta osin positiivisia kummankin ikäluokkien kannalta. Molempien ryhmien osallistujat arvioivat Deprexis-kokonaislaadun korkeaksi ja useimmat ilmoittivat olevansa tyytyväisiä Deprexisiin. Boomer-sukupolven aikuiset, jotka osallistuvat POI-ryhmään, kokivat POI:n positiivisesti eivätkä välttämättä odota, että terapeutti pystyisi auttamaan heitä sen paremmin kuin POI. Sukupolvien välillä ei kuitenkaan ollut merkittävää eroa intervention tehokkuudessa.</p> <p>Tarkasteltaessa vuorovaikutusta TL-E-ryhmän tulokset paranivat merkittävästi verrattuna odotuslistojen kontrolliryhmään. Varsinkin ahdistus ja masennusoireet laskivat merkittävästi enemmän TL-E-ryhmässä lähtötason ja 6 kuukauden välillä verrattuna WL-ryhmään. Ohjattua positiivista omatoimista interventiota voidaan pitää mielenterveyden edistämistrategiana, koska sillä on potentiaalia parantaa hyvinvointia mielenterveyttä haittaavaan tilanteeseen saakka ja sen avulla voidaan vähentää ahdistusta ja masennusoireita. Näyttää kuitenkin siltä, että myös WL-ryhmä hyötyi kirjan vastaanottamisesta ilman sähköpostitukea.</p>



Tutkimus / Oire, mitä hoideaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 21 <i>Masennus</i> Yli 19-vuotiaat, jotka osaavat puhua sekä kirjoittaa englantia ja täyttävät diagnoosin vakavasta masennuksesta sekä heidän PHG-9 on 10 tai siitä korkeampi.</p>	<p>Tavoitteena oli suorittaa verkkopohjaisen masennuksen hoidon kenttätutkimus, joka sisälsi lyhyet, viikoittaiset puhelut valmentajalta tukeutuen vastuuvollisuuden teoriaan. Erityisesti haluttiin tutkia, miten valmentajan soittot vaikuttivat potilaiden sivuston käyttöön.</p>	<p>Verkkopohjainen sivusto masennuksen hoitoon valmentajan avulla. Alusta koostuu potilaille suunnatusta verkkosivustosta, joka sisältää oppitunteja, yhteenvetoja, työkaluja sekä viestintäominaisuuksia. Valmentaja näkee potilaan yhteenvedon sivuston käytöstä.</p>	<p>sähköpostimuistutuksilla. Tämän ryhmän osallistujien tuli suorittaa moduulit 12 viikon aikana. WL-ryhmälle annettiin kirja vasta 6kk arvioinnin jälkeen ja heidän tuli suorittaa kirjan luku ja tehtävä 9 viikon aikana ilman sähköpostitukea. Tutkittava ajanjakso oli 12 kuukautta molemmissa ryhmissä.</p> <p>Kenttäkoe kesti 12 viikkoa, jonka aikana osallistujat lukivat verkossa dioja, liittyen masennukseen, käyttivät interaktiivisia työkaluja, joiden avulla he pystyivät harjoittamaan kognitiivisia taitoja ja puhuivat valmentajansa kanssa kerran viikossa 10–15 minuutin puhelun. Tutkimukseen osallistui 9 henkilö, 4 miestä ja 5 naista. Heidän keski-ikänsä oli 42,8 ja masennusoireiden</p>	<p>Vierailut sivustolle oli ryhmittyneet selkeästi valmentajien soittojen ympärille. Eli verkkopohjainen itsehoito on aktiivisinta silloin, kun ohjaaja/valmentaja on yhteydessä potilaaseen.</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoidaan / Kohderyhmä	Tutkimuksen tavoite	Käytetty/vaadittu teknologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
<p>Tutkimus 22 <i>Psykoottisenkaltaiset kokemukset</i> 18–30-vuotiaat henkilöt, jotka ovat kokeneet vähintään yhden psykoottisenkaltaisen kokemuksen viimeisen 3kk aikana.</p>	<p>Tavoitteena oli tutkia Get-Real-verkkopohjaisen ohjelman hyväksyttävyyttä, käytettävyyttä ja lyhyen aikavälin tulos.</p>	<p>Get Real-verkkopohjainen eHealth ohjelma. Get Real ohjelman tarkoitus on parantaa käyttäjien kykyä tunnistaa, ymmärtää ja vähentää psykoottisenkaltaisiin kokemuksiin liittyviä vaikeuksia, opettaa yksinkertaisia selviytymisstrategioita kokemuksiin liittyen ja helpottaa asianmukaisen avun hakemista tarvittaessa. Tutkimukseen osallistuminen vaatii laitteen, jossa on verkkoyhteys, selain, Flash palyer-sovellus sekä pdf-lukija. Sivusto, jolla Get Real-ohjelma sijaitsee, ei ole optimoitu mobiililaitteelle.</p>	<p>keskimääräinen pistetaso lähtötilanteessa oli PHG-9:n testillä 16,8. Osallistujia oli yhteensä 12, kolme miestä ja yhdeksän naista, heidän keski-ikänsä oli 22,6 vuotta. He suorittivat 3 kuukauden mittaisen seurantajakson, jonka aikana he tekivät ohjelman antamia tehtäviä.</p>	<p>Tämä tutkimus tarjosi alustavan tuen Get Realin hyväksyttävyydelle, hyödyllisyydelle ja lyhyen aikavälin positiivisille tuloksille. Tutkimuksessa havaittiin merkittäviä vähennyksiä psykoottisenkaltaisiin kokemuksiin liittyen; häiriöiden lukumäärä, esiintymistiheys ja vakavuus pieneni. 83 % koki, että ohjelma oli hyödyllinen, 58 % ilmoitti sen auttavan outojen kokemusten hallinnassa. Suurin osa koki saavansa tarpeellista tietoa psykoottisista oireista ja näin oppi tunnistamaan ja hallitsemaan paremmin omia kokemuksiaan. Mitään merkittävää muutosta psykologisen ahdistuksen yleisessä tasossa ei havaittu. Ohjelma auttoi myös joitakin muissa mielenterveydellisissä ongelmissa, kuten ahdistuksessa.</p>

Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
Tutkimus 23 <i>Posttraumaattinen stressihäiriö.</i> Henkilöt, jotka ovat yhdysvalta- laisia sotaveteraaneja ja heillä on posttraumaattinen stressihäiriö. Henkilöiden tuli myös asua Tyy- nenmeren maaseudulla.	Tavoitteena on arvi- oida, pitivätkö Tyy- nenmeren maaseu- dulla asuvat vete- raanit hyödyllisenä tablettilaitteen kautta tarjottavaa terapiaa.	Konsepti on esitetty ku- vina, tekstinä, kaavioina ja interaktiivisina ku- vina. Tablettilaitte, jonka kautta hoito tarjottiin. Osallistujille jaettiin tablettilaitteet ja suo- jattu WiFi-yhteys kotei- hin. Laitteiden kautta osallistujat saivat video- yhteyden hoitohenkilö- kuntaan ja saivat koulu- tusta mielenterveys- häiriöiden hoitoon.	Tutkimukseen osallistui 47 henkilöä, joiden keski-ikä oli 49,3 vuotta. Asenne-, tyyty- väisyys- ja käytettävyyssas- teikot kerättiin veteraaneilta, jotka eivät olleet kiinnostuneet kotona tapahtuvasta terapiasta (n=18) ja niiltä veteraaneilta, jotka olivat kiinnostuneita ko- dissa tapahtuvasta terapiasta (n=29). Tutkimus toteutettiin kyselylomakkeella, jotka täy- tettiin lähtötilanteessa ja hoi- don jälkeen 5 viikon kuluttua.	Tutkimuksen asenne-, tyytyväisyys- ja käytettä- vyysmittaukset olivat tasaisen positiivisia. Vete- raanit olivat yhtä avoimia kotona tapahtuvalle te- rapialle, kun klinikalla tai sairaalaympäristössä tapahtuvalle terapialle. Mikäli ongelmaan liittyi fyysisiä ongelmia, he asioivat mieluummin sai- raalaympäristössä. Pieni osa tutkimukseen osal- listuneista (7 %) oli kuitenkin sitä mieltä, että heillä oli teknisiä tai yksityisyyteen liittyviä huo- lenaiheita tutkimuksen

Selityksiä:

PHQ-9 = Terveyskysely (Patient Health Questionnaire - 9)

TL-E = This is Your Life-ryhmä, joka saa sähköpostitukea

POI = Psykologinen online interventio

CAU / TAU = Tavanomainen hoito

MINI = Mini International Neuropsychiatric Interview

MHI= Auttaa mittaamaan yleistä emotionaalista toimintaa (Mental Health Inventory)

PTSD = Traumaperäinen stressihäiriö

Tutkimus / Oire, mitä hoide- taan / Kohderyhmä	Tutkimuksen voite	ta- Käytetty/vaadittu tek- nologia	Tutkimuksen toteutus	Tutkimustulos
QIDS= Quick Inventory of Depressive Symptomatology				
RCT = Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus				
CVT = Clinical video-teleconferencing				
ITT = Intention to treat				
PP = Per Protocol				
BDI-II = Beck Depression Inventory				
cCBT = Tietokonepohjainen kognitiivinen käyttäytymisterapia				
CES-D = Center of Epidemiologic Studies Depression Scale				
ET-5 = The Emotion Thermometers				
SMFQ = Short Moods and Feelings Questionnaire				
WEMWBS = Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale				
CSI-S = Coping Strategy Indicator				
ERQ = Emotion Regulation Questionnaire				

Taulukko 3. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimukset.

## 7.1 Kirjallisuuskatsauksen analysointi

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset analysoitiin ja analysoinnissa hyödynnettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi koostuu karkeasti kolmesta eri vaiheesta; aineiston pelkistämisestä, aineiston ryhmittelystä ja teoreettisten käsitteiden luomisesta.

Aineiston pelkistämisessä analysoitava aineisto on kirjoitettu auki niin, että aineisto on tiivistetty ja kaikki tutkimukselle epäolennainen sisältö on jätetty pois. Pelkistämisessä aineiston tiivistelmistä etsitään tutkimuksen kannalta tärkeitä sanoja tai ilmaisuja, jotka listataan allekkain. Taulukko pelkistyksistä löytyy liitteestä B. Tässä tutkimuksessa aineisto on kirjallisessa muodossa, mutta koska aineisto on laaja, analyysi aloitettiin pelkistämällä. Pelkistämisessä kirjattiin ylös virkkeet tai useamman virkkeen kokonaisuudet, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin, ja ne jaoteltiin samalla sen mukaan, mihin seuraavista tutkimuskysymyksistä virkkeet vastasivat:

- Minkälaista teknologiaa on käytetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa?
- Miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa?
- Mitä hyötyä tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut?

Pelkistämisen jälkeen vuorossa on aineiston ryhmittely, jonka aikana aineiston sanoista ja ilmaisuista etsitään samankaltaisuuksia ja/tai eroavaisuuksia. Samaa ilmiötä käsittelevät sanat ja ilmaisut ryhmitellään ja yhdistetään luokiksi ja alaluokiksi. Luokittelu voi tapahtua esimerkiksi ominaisuuden tai piirteen mukaan. Ryhmittelyn kautta luodaan pohja tutkimuksen rakenteelle ja saada alustava kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. Tämän tutkimuksen ryhmittelyvaiheessa löydettiin 11 ryhmää. Ryhmät on koottu taulukkoon 4. Kuviossa 4 on niputettu yhteen yläluokat, alaluokat ja alaluokkien esiintymiskerrat.

Ryhmittelyn jälkeen on vuorossa käsitteellistäminen eli abstrahointi, jonka kautta luodaan teoreettisia käsitteitä aineistoista. Teoreettiset käsitteet syntyvät, kun luokkien yhdistämistä jatketaan niin kauan, kun se on aineiston sisällön näkökulmasta mahdollista.

Kuviosta 4 käy ilmi kirjallisuuskatsauksen abstrahoinnin myötä syntyneet yläluokat, sekä niihin sisältyvät alaluokat. Kuviosta näkyy myös esiintymiskerrat, eli kuinka monta tutkimusta esiintyy kyseisen alaluokan alla.

Aineistolähtöisen sisällönanalyysin kautta käsitteitä yhdistelemällä saadaan vastaukset tutkimuskysymyksiin. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi perustuu päättelyyn ja tulkintaan, jossa tutkija kokoaa käsitteiden avulla kuvauksen tutkimusaineistosta. Lopuksi sisällönanalyysistä johdetaan johtopäätökset.

<b>Alaluokka</b>	<b>Pelkistetyt ilmaukset</b>
Verkkopohjainen interventio	Verkkopohjainen interventio (17 kpl)
	Verkkopohjainen interventio tablettilaitteella
Puhelinpohjainen interventio	Puhelinpohjainen interventio (3 kpl)
Verkko- ja puhelinpohjainen interventio	Verkkopohjainen interventio ja puhelinpohjainen interventio (2 kpl)
Viestittely	Sähköpostiviestittely.
	Terapia on tarjottu chat-ohjelman välityksellä. (2 kpl)
Useiden eri hoitomuotojen yhdistelmä mielenterveyshäiriöiden hoitoon	Teoriaa, videoita, harjoituksia sekä viestittelyä terapeutin kanssa.
	Videoita sekä viestittelyä tai videoyhteyden terapeutin kanssa.
	Teoriaa, harjoituksia sekä viestittelyä muiden interventioon osallistuneiden kanssa.
	Teoriaa, harjoituksia sekä tuloksia oireiden vakavuudesta.
	Teoriaa ja pelin.

	Harjoituksia, kyselyitä sekä multimediasisältöä.
	Tietoa tekstein, äänin, videoin, erilaisia harjoituksia sekä henkilökohtaisen palautteen mahdollisuus.
	Teoriaa, harjoituksia sekä mahdollisuuden ottaa yhteyttä mielenterveyden ammattilaiseen.
	Teoriaa, harjoituksia, työhön sitoutumisen mittaus sekä intervention arviointi interventioon osallistuneilta.
	Oppitunteja ja harjoituksia.
	Teoriaa, animoituja demonstraatioita, tietokilpailuja sekä koti-tehtäviä.
	Äänitteitä, taulukoita, yhteenvetotaulukoita ja lyhyitä automaattisia päivittäisiä viestejä, jotka toimitetaan joko tekstiviestinä tai sähköpostitse.
	Teoriaa, animoituja videoleikkeitä sekä oppitunteja.
	Äänitteitä, taulukoita ja yhteenvetotaulukoita sekä viestejä tekstiviestillä tai sähköpostilla.
	Interventio on tarjottu puhelimen, tietokoneen tai mobiililaitteen kautta.
	Oppitunteja, yhteenvetoja, työkaluja sekä viestintäominaisuuksia.
	Tekstejä, kuvia, kaavioita, interaktiivisia verkkosivuja ja videoleikkeitä.
	Teoriaa ja yhteysmahdollisuuden mielenterveyden ammattilaisiin.

Puhelut	Terapia on tarjottu puhelimen välityksellä.
Peli	Interventio sisältää pelin.
Hyödyt	Interventio vaikutti osallistujien kuntoon positiivisesti ja heidän elämänlaatussa oli parempi kontrolliryhmään verrattuna.
	Potilaiden elämänlaatu ja kyky hoitaa itsenäisesti mielenterveysongelmia paranivat hieman.
	Interventio vaikutti PTSD:hen ja masennukseen vain vähän, mutta osallistajat saivat siitä hoitokeinoja mielenterveyshäiriöihinsä.
	Interventio vaikutti osallistujiin positiivisesti vasta 60 päivän jälkeen, jolloin positiiviset tulokset koskivat laajempaa osallistujajoukkoa.
	Interventio vaikutti masennus- ja ahdistusoireiden vähenemiseen kontrolliryhmään verrattuna.
	Hoitohenkilökunnan puhelut vähentävät psykiatrisia hoitokäyntejä sekä PTSD-oireita.
	Intervention kautta terapiaa saaneiden masennus- ja ahdistusoireet vähenivät kontrolliryhmään verrattuna.
	Interventio vaikutti positiivisesti tunteiden säätelyyn.
	Interventio vaikutti vihantunteeseen, elämänlaatuun ja masennukseen positiivisesti, sekä osallistajat uskoivat chat-ohjelman olevan hyvä apu hoitoon.
	Interventio vaikutti masennuksen ja ahdistuksen vähenemiseen kontrolliryhmään verrattuna.

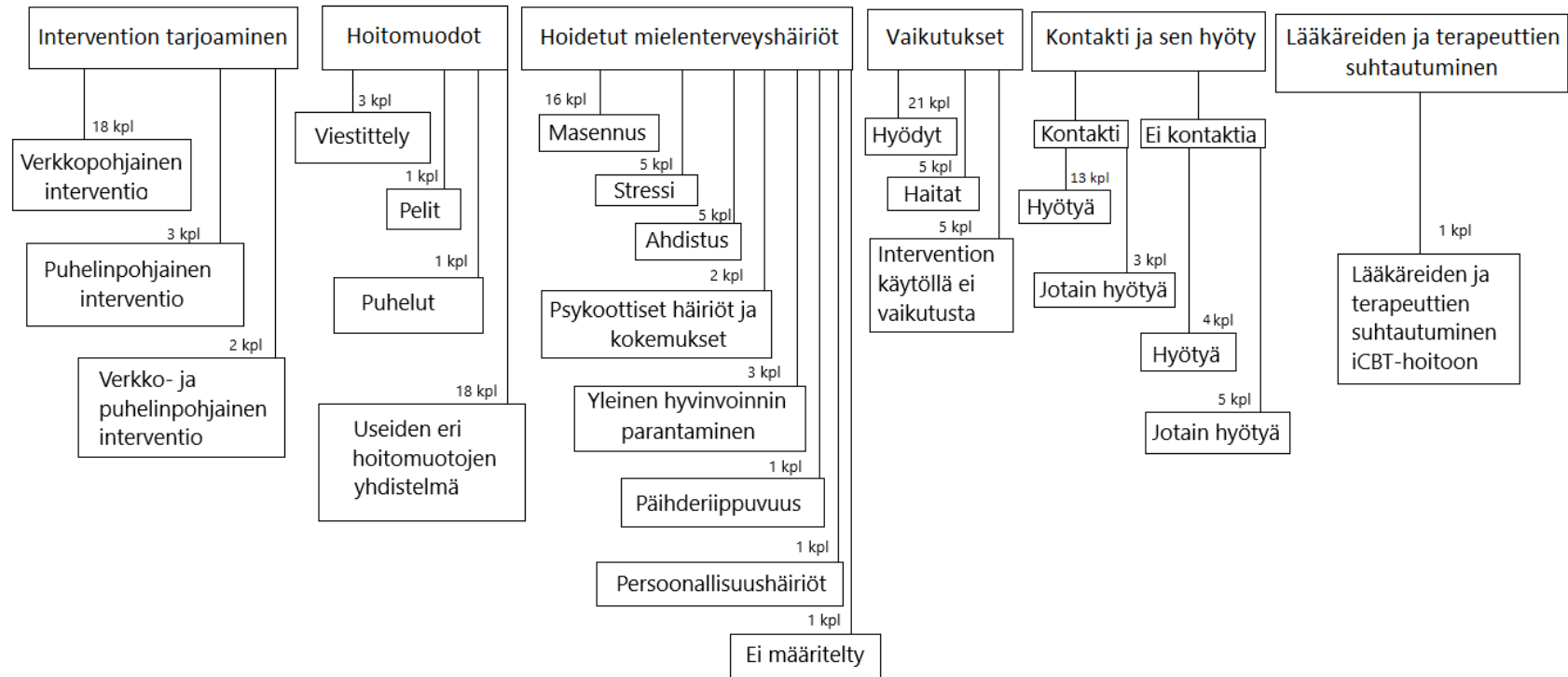


	Intervention ja tavanomaisen hoidon yhteiskäyttö vaikutti masennuksen oireiden vähentymiseen sekä paransi itsetehokkuutta ja elämänlaatua.
	Intervention vaikutti eniten niihin, jotka kärsivät vakavasta masennuksesta.
	CBT-IBI auttaa masennusoireiden vähenemiseen niille, jotka suorittavat hoidon loppuun. PTSD-oireet tutkimuksissa parantuneet paremmin CBT-IBI-avulla verrattuna kontrolliryhmään, mutta aktiiviseen kontrolliolosuhteisiin verrattuna vain vähäistä vaikutusta. IBI + kliininen hoito osoittavat merkittävää vaikutusta PTSD-oireissa. Mobiilisovelluksien ja CVT käytöstä myös PTSD-oireiden parannusta.
	POI parempi kuin CAU, vanhemmat käyttivät enemmän aikaa sekä olivat positiivisempia ja vähemmän skeptisiä POI:hin verrattuna nuorempiin, mutta nuoremmat tukeutuivat nimettömyyteen POI:ssa.
	Ahdistus ja masennus laskivat paremmin TL-E-ryhmällä verrattuna CAU-ryhmään.
	Itsehoito aktiivista ohjaajan pitäessä yhteyttä.
	Merkittäviä vähennyksiä psykoottisenkaltaisiin kokemuksiin liittyen. Auttoi myös muissa mielenterveydellisissä ongelmassa.
	Asenne, tyytyväisyys ja käytettävyys olivat positiivisia. Fyysisten ongelmien ilmaantuessa asioitiin sairaalaympäristössä.

	<p>CBT-pohjaisen onlineintervention avulla saatiin saavutettua ne, jotka eivät olleet muuten hoidettavissa sekä vähentämään kokaiinin käyttöä ja riskialtista alkoholin käyttöä.</p>
	<p>Työtyytyväisyys parani intervention myötä.</p>
	<p>Kustannukset alhaisemmat porrastetussa hoidossa ja tCBT-potilaat tyytyväisempiä.</p>
<p>Intervention käytöllä ei vaikutusta tuloksiin</p>	<p>Käytön yleisyydessä ja riippuvuuden vakavuudessa ei muutosta.</p>
	<p>Erot vähäisiä QIDS-arvoissa ryhmien välillä.</p>
	<p>Interventiolla ei ollut vaikutusta yleiseen hyvinvointiin tai työhön sitoutumiseen.</p>
	<p>Masennus, stressi ja ahdistus vähenivät eniten interventioryhmällä, jotka eivät käyttäneet verkkopohjaista keskusteluryhmää.</p>
	<p>Sukupolvien välillä ei ollut merkittävää eroa intervention tehokkuudessa.</p>
<p>Haitat</p>	<p>Internet- tai verkkopohjaisissa interventioissa keskeyttämisprosentti suuri. (3 kpl)</p>
	<p>Nuoret skeptisiä hoitoon.</p>
	<p>Tekniset ongelmat ja yksityisyys mietityttivät.</p>
<p>Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen iCBT-hoitoon</p>	<p>Yleislääkäreiden ja kasvatusten terapiapalveluita tarjoavien terapeuttien skeptisyys iCBT-hoidoista, lähetysmallit ja viestinnän rooli iCBT-hoitoihin ohjaamisessa, tiedon ja koulutuksen</p>

	jakaminen terapeuttien tarjoamista internetpohjaista terapi- oista, iCBT-hoitojen räätälöinti yksittäisten potilaiden hoitoa vastaamaan sekä tarve saada pitkän aikavälin suunnitelma kan- sallisesti iCBT-hoidoille.
Hoidetut mielenterveyshäiriöt	Masennus (16 kpl)
	Stressi (5 kpl)
	Ahdistus (5 kpl)
	Psykoottiset häiriöt ja kokemukset (2 kpl)
	Yleisen hyvinvoinnin parantaminen (3 kpl)
	Päihderiippuvuus (1 kpl)
	Ei määritelty (1 kpl)
	Persoonallisuus häiriöt (1 kpl)
Kontakti hoitohenkilökuntaan ja oliko tästä tavasta hyötyä	Kontakti – hyötyä (13 kpl)
	Kontakti – jotain hyötyä (3 kpl)
	Ei kontaktia – hyötyä (4 kpl)
	Ei kontaktia – jotain hyötyä (5 kpl)

Taulukko 4. Alaluokkiin ryhmittely.



Kuvio 4. Kirjallisuuskatsauksen analyysin yläluokat ja niiden alaluokkien esiintymiskerrat.

## 7.2 Kirjallisuuskatsauksen tulokset

Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten analysoinnin kautta saatiin tulokseksi yhteensä kuusi yläluokkaa sekä 11 alaluokkaa. Nämä kuusi yläluokkaa ovat ”*Intervention tarjoaminen*”, ”*Hoitomuodot*”, ”*Vaikutukset*”, ”*Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen*”, ”*Hoidetut mielenterveyshäiriöt*” sekä ”*Kontakti hoitohenkilökuntaan ja oliko tästä tavasta hyötyä*”. Näiden luokkien kautta saatiin vastaus kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksiin.

### 7.2.1 Intervention tarjoaminen ja hoidetut mielenterveyshäiriöt

Yläluokka ”*Intervention tarjoaminen*” piti sisällään kolme alaluokkaa, jotka ovat ”*Verkkopohjainen interventio*”, ”*Puhelinpohjainen interventio*” sekä ”*Verkko- ja puhelinpohjainen interventio*”. Yläluokka ”*Intervention tarjoaminen*” antaa vastauksen tutkimuskysymykseen;

- Minkälaista teknologiaa on käytetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioidissa?

Kirjallisuuskatsauksen analysoinnista käy ilmi, että verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa käytetään verkkopohjaisia interventioita, puhelinpohjaisia interventioita sekä näiden yhdistelmää. Verkkopohjaisia interventioita on käytetty 18 tutkimuksessa, puhelinpohjaisia interventioita kolmessa tutkimuksessa sekä näiden yhdistelmää kahdessa tutkimuksessa.

Yläluokka ”*Hoidetut mielenterveyshäiriöt*” avaa sitä, mitä mielenterveyshäiriöitä läpikäydyissä tutkimuksissa hoidettiin. Luokkaa kattaa kahdeksan alaluokkaa, jotka ovat ”*Masennus*”, ”*Stressi*”, ”*Ahdistus*”, ”*Psykoottiset häiriöt ja kokemukset*”, ”*Yleisen hyvinvoinnin parantaminen*”, ”*Päihderiippuvuus*”, ”*Ei määritelty*” ja ”*Persoonallisuus häiriöt*”.

### 7.2.2 Hoitomuodot

Yläluokka ”*Hoitomuodot*” pitää sisällään neljä alaluokkaa, jotka ovat ”Viestittely”, ”*Useiden eri hoitomuotojen yhdistelmä mielenterveyshäiriöiden hoitoon*”, ”*Puhelut*” sekä ”*Peli*”. Yläluokka ”*Hoitomuodot*” antaa vastauksen tutkimuskysymykseen;

- Miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa?

Hoitomuotoina käytetään viestittelyä, useiden eri hoitomuotojen yhdistelmää mielenterveyshäiriöiden hoitoon, puheluita sekä pelejä. Viestittelyä on käytetty kolmessa tutkimuksessa, useiden eri hoitomuotojen yhdistelmää on käytetty 18 tutkimuksessa, puheluita on käytetty yhdessä tutkimuksessa sekä pelejä on käytetty yhdessä tutkimuksessa.

### 7.2.3 Vaikutukset ja kontakti hoitohenkilökunnan kanssa

Yläluokka ”*Vaikutukset*” pitää sisällään kolme alaluokkaa, jotka ovat ”*Hyödyt*”, ”*Haitat*” sekä ”*Intervention käytössä ei vaikutusta tuloksiin*”. Yläluokka ”*Vaikutukset*” antaa vastauksen tutkimuskysymykseen;

- Mitä hyötyä tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut?

Kirjallisuuskatsauksen analyysin myötä käy ilmi, että verkkopohjaisista psykologisista interventioista on ollut hyötyä, haittaa, tai intervention käytöllä ei ole ollut vaikutusta tuloksiin. 21 tutkimuksessa on ollut maininta, että verkkopohjaisesta psykologisista interventioista on ollut hyötyä. Viidessä tutkimuksessa on ollut maininta, että siitä on ollut jonkinlaista haittaa ja viidessä tutkimuksessa on maininta, ettei sen käytöllä ole ollut vaikutusta tuloksiin.

Yläluokka ”*Kontakti hoitohenkilökuntaan ja oliko tästä tavasta hyötyä*” pitää sisällään neljä alaluokkaa, jotka kertovat olivatko tutkimuksiin osallistuneet henkilöt yhteydessä jollain tapaa hoidon aikana hoitohenkilökuntaan ja oliko tästä tavasta mahdollisesti hyötyä. Tämän luokan avulla nähdään hieman sitä, minkälaisesta hoitosuhteesta voisi mahdollisesti olla eniten apua. Luokka pitää sisällään alaluokat ”*Kontakti – hyötyä*”, ”*Kontakti – jotain hyötyä*”, ”*Ei kontaktia – hyötyä*” ja ”*Ei kontaktia – jotain hyötyä*”. *Hyötyä* kertoo tässä tilanteessa sen, jos hoidettavaan mielenterveyshäiriöön on ollut selvää apua. *Jotain hyötyä* kertoo sen,

jos hoidosta ei itse hoidettavaan mielenterveyshäiriöön ole ollut välttämättä apua, mutta jonkin muuhun elämää parantavaan asiaan on.

#### **7.2.4 Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen**

Yläluokka ”*Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen*” pitää sisällään yhden alaluokan, joka on ”*Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen iCBT-hoitoon*”. Yläluokka ”*Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen*” kuvaa mielenterveysammattilaisten suhtautumista verkkopohjaisten psykologisten interventioiden käyttöön mielenterveyshäiriöiden hoidossa.

Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautumisten on käsitelty yhdessä tutkimuksessa.

#### **7.2.5 Kirjallisuuskatsauksen johtopäätökset**

Kirjallisuuskatsauksen analyysin kautta saatiin vastaukset kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksiin. Kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin kokonaisuudessaan 23 tutkimusta.

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen tutkimuskysymys oli;

- Minkälaista teknologiaa on käytetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa?

Yläluokka *Intervention tarjoaminen* sisälsi ne alaluokat, joita intervention tarjoamiseen käytetään. Analyysin kautta selvisi, että verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa hyödynnettiin verkkopohjaisia interventioita (18kpl), puhelinpohjaisia interventioita (3kpl) sekä näiden yhdistelmää (2kpl). Tästä voidaan päätellä, että suurin osa hyödyntää verkkopohjaisten psykologisten interventioiden tarjonnassa erilaisia verkkopohjaisia interventioita, kuten esimerkiksi internetpohjaisia sivustoja. Näiden lisäksi hoitoa tarjotaan myös puhelimitse, esimerkiksi älypuhelinsovelluksen avulla tai puhelimitse soittamalla. Osa hyödyntää terapiassa sekä puhelimen, että verkkopohjaisen intervention yhdistelmää. Kirjallisuuskatsauksessa ei ilmennyt enempää teknologioita, joiden avulla verkkopohjaista psykologista interventiota tarjotaan.

Yläluokan *Hoidetut mielenterveyshäiriöt* kautta selvisi ne mielenterveyshäiriöt, joita hoidettiin teknologian avulla. Mielenterveyshäiriöt olivat masennus (16 kpl), stressi (5 kpl),

ahdistus (5 kpl), psykoottiset häiriöt ja kokemukset (2 kpl), yleisen hyvinvoinnin parantaminen (3 kpl), päihderiippuvuus (1 kpl) ja persoonallisuus häiriöt (1 kpl). Yhdessä tutkimuksessa ei ollut määritelty tarkemmin, mitä mielenterveyden häiriötä siinä tutkittiin. Tästä yläluokasta saadaan selville se, että masennus, stressi ja ahdistus ovat yleisimmät mielenterveyshäiriöt, joita hoidetaan teknologian avulla.

Toinen tutkimuskysymys oli;

- Miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa? Yläluokka *Hoitomuodot* sisälsi ne hoitomuodot, joita verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa hyödynnetään. Analyysissä selvisi, että teknologian avulla viestitellään (3 kpl), hyödynnetään useiden eri hoitomuotojen yhdistelmää (18 kpl), soitetaan puheluita (1 kpl) sekä pelataan pelejä (1 kpl). Analyysistä voidaan päätellä, että suurin osa terapioidista hyödyntää useiden eri hoitomuotojen yhdistelmää, eli terapiahoito sisältää esimerkiksi teoriaa, videoita, harjoituksia sekä viestittelyä.

Kirjallisuuskatsauksen kolmas tutkimuskysymys oli;

- Mitä hyötyä tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut? Yläluokka *Vaikutukset* sisältää tiedon, että mitä hyötyä tai haittaa nettiterapiasta on. Kirjallisuuskatsauksen analyysistä selvisi, että verkkopohjaisista psykologisista interventioista on ollut hyötyä (21 kpl), haittaa (5 kpl) ja osassa tutkimuksissa terapiahoitosta ei ole ollut vaikutusta tuloksiin (5 kpl). Tutkimuksista selvisi, että suurin osa terapiahoitoon osallistuneista sai positiivisia vaikutuksia terapiasta. Heidän mielenterveyshäiriönsä paranivat tai he kokivat, että terapiahoitosta oli hyötyä jollain tasolla. Positiivinen vaikutus ei siis välttämättä liittynyt aina itse hoidettavaan mielenterveyshäiriöön, mutta johonkin muuhun seikkaan, joka edesauttoi kohentamaan osallistujan yleistä hyvinvointia.

Osassa tutkimuksista kävi ilmi, että verkkopohjaisista psykologisista interventioista on ollut myös niin kutsutusti haittaa. Terapiahoitojen ongelmakohtiksi eli haittoiksi nousi korkea keskeyttämisprosentti, skeptisyys terapiahoitoihin sekä mahdolliset tekniset ongelmat sekä yksityisyyteen liittyvät asiat. Analyysistä selvisi myös, että osassa tutkimuksista verkkopohjaisesta psykologisesta interventiosta ei ollut hyötyä eikä haittaa. Näissä tutkimuksissa tulokset osoittivat, että ne, jotka eivät käyttäneet verkkopohjaista interventiota saivat



paremmat tulokset parantumisessa verrattuna niihin, jotka käyttivät. He, jotka käyttivät verkkopohjaista interventiota eivät myöskään kokeneet mitään haitta vaikutuksia kyseisestä hoidosta. Joten tutkittavan asian näkökulmasta verkkopohjaisesta interventiosta ei ollut hyötyä eikä haittaa.

Yläluokan *Kontakti hoitohenkilökunnan kanssa* alaluokat jakautuivat seuraavasti: ”*Kontakti – hyötyä*” (13 kpl), ”*Kontakti – jotain hyötyä*” (3 kpl), ”*Ei kontaktia – hyötyä*” (4 kpl) ja ”*Ei kontaktia – jotain hyötyä*” (5 kpl). Tästä asiasta tehtiin vielä erillinen taulukko, jotta nähtäisiin tarkemmin minkälainen hoito voisi olla toimivaa.

Taulukoihin 5 ja 6 on koottu tutkimuksissa esiin tulleet hoitomenetelmät sen mukaan, onko hoitoon kuulunut jonkinlaista kontaktia hoitohenkilökunnan kanssa vai onko hoito tapahtunut ilman minkäänlaista kontaktia hoitohenkilökuntaan. Jakoa on tehty myös sen mukaan, onko hoidosta ollut *Hyötyä* vai *Jotain hyötyä*. *Kontakti*-osion *Hyötyä* ja *Jotain hyötyä*-osiot ovat jaettu vielä kahteen eri osaan sillä perusteella, onko kontakti ollut kasvokkain, puhelun tai videoyhteyden välityksellä vai viestien välityksellä tapahtuvaa.

Taulukosta 5 nähdään, että kaikissa tutkimuksissa, joissa hoitohenkilökunta on ollut kontaktissa kasvokkain, puheluiden tai videoyhteyden välityksellä potilaaseen, on hoidosta ollut hyötyä eli hoito on auttanut juuri siihen mielenterveyden ongelmaan, mitä on haluttu hoitaa. Kolmessa tutkimuksessa, joissa kontaktina on ollut viestittelymuoto, on hoito auttanut hoidettavaan mielenterveysongelmaan. Kaikissa tutkimuksissa, missä kontakti oli keskusteluryhmän kautta, on hoidoista ollut jotain hyötyä. Näissä hoito ei ole välttämättä tehonnut itse hoidettavaan mielenterveysongelmaan, vaan johonkin muuhun elämänlaatua ja/tai mielenterveyttä parantavaan seikkaan.

<b>Kontakti</b>		
	<b>Hyötyä</b>	<b>Jotain hyötyä</b>
<b>Kasvokkain, soitto tai video-yhteys</b>	Sivusto + kasvokkain (4 kpl)	
	Sivusto + soitto (4 kpl)	
	Videoyhteys	
	Puhelu	
<b>Yhteys viestien muodossa</b>	Viestittely puhelimella	Chat-ryhmä
	Sähköpostiviestittely + kirja	Keskusteluryhmä
	Sivusto + tekstiviesti/sähköpostiviesti	Sivusto + keskusteluryhmä

Taulukko 5. Terapiat, joissa kontaktia ja niiden hyödyt.

Ne tutkimukset, joissa ei ollut kontaktia hoitohenkilökunnan kanssa ja hoidosta oli hyötyä eli hoito tehoi hoidettavaan mielenterveysongelmaan, olivat sivustojen kautta tapahtuvaa itseoppimista erilaisten moduulien avulla sekä peli, jossa erilaisten haasteiden avulla pyrittiin lieventämään masennusta ja sosiaalisia taitoja. Ne tutkimukset, joissa hoidosta oli jotain hyötyä, tapahtuivat sivustojen kautta itseoppimalla sekä älypuhelinsovellusten avulla. Tutkimukset, joissa ei ollut kontaktia lainkaan hoitohenkilökunnan ja potilaan välillä osoittautuivat siis aika tasavertaisiksi *Hyötyä* -ja *Jotain hyötyä*-kategorioiden välillä. Taulukossa 6 on esitelty terapiat, joissa ei kontaktia, sekä niiden hyödyt.

<b>Ei kontaktia</b>	
<b>Hyötyä</b>	<b>Jotain hyötyä</b>
Sivusto 3 kpl	Sivusto 3 kpl
Peli 1 kpl	Älypuhelinsovellus 2 kpl

Taulukko 6. Terapiat, joissa ei ole kontaktia ja niiden hyödyt.

Näiden taulukoiden pohjalta voidaan päätellä, että eniten hyötyä olisi sellaisesta hoidosta, jossa potilas olisi teknologiapohjaisen intervention lisäksi yhteydessä jollain tavalla hoitohenkilökuntaan. Ja parasta olisi, jos se tapahtuisi kasvokkain, videoiden tai soittojen välityksellä. Kontaktittomasta hoidosta voidaan oikeastaan vain tehdä olettaus, että se voi toimia, mutta ei kaikilla.

Yläluokka *Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen* sisälsi ammattilaisten mielteitä verkkopohjaisista psykologisista interventioista. Analyysi koskee vain yhtä tutkimusta, mutta siitä ilmenee, että terapeutit ovat skeptisiä iCBT-hoidoista, ja terapiahoitoon ohjaaminen sekä lääkäreiden ja terapeuttien tieto verkkopohjaisista terapiahoidoista on melko vähäistä. Tästä voidaan päätellä, että tietoa verkkopohjaisista psykologisista interventioista ja sen hyödyistä tulisi jakaa enemmän lääkäreille ja terapeuteille. Mikäli hoitoon ohjaavilla tahoilla on tarkka tieto verkkopohjaisten terapiahoitojen sisällöstä, hyödyistä ja lähetekäytänteistä, useammat lääkärit voisivat ohjata potilaita verkkopohjaisten psykologisten interventioiden piiriin.

Analyysissä oli mukana tutkimuksia (3 kpl), jotka eivät käsitelleet suoraan mielenterveyshäiriöistä kärsiviä ihmisiä. Mukana oli mielenterveyshäiriöisten lähipiiriin kuuluvia henkilöitä sekä hoitohenkilökuntaa. Nämä tutkimukset sisälsivät vastaukset kirjallisuuskatsauksen

tutkimuskysymyksiin omalta kannaltaan, joten ne sisällytettiin mukaan analyysiin. Ainoana erona oli lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen verkkopohjaisiin psykologisiin interventioihin, joka käsiteltiin omassa kappaleessaan.

Analyysin yhteenvedona voidaan todeta tutkimusten perusteella, että verkkopohjaiset interventiot koetaan positiivisena ja niiden avulla ihmisillä on mahdollisuus saada eväitä mielen-terveyshäiriöiden hoitoon sekä yleisen hyvinvoinnin parantamiseen. Eniten hyötyä tutkimusten perusteella teknologiapohjaisesta hoidosta saavat masennuksesta, ahdistuksesta ja stressistä kärsivät. Parhaat tulokset saavutetaan yhdistämällä itsehoito/teknologiapohjainen hoito ja henkilökohtainen hoito terapeutin kanssa. Voitiin tehdä myös oletamus, että jotkin tietyt tavat hoitaa jotakin tiettyä oiretta ei välttämättä ole hyvä idea. Esimerkiksi tutkimuksessa numero 12 saatiin selville, että keskusteluryhmät eivät ole sopiva tapa hoitaa mielen-terveyttä eturauhassyövästä kärsiville, mutta toisessa tilanteessa siitä oli hyötyä paranemisen kannalta. Tutkimuksista ja analyysin pohjalta voitiin myös todeta, että teknologian avulla pystytään saavuttamaan ne potilaat, joiden ei ole mahdollista päästä kasvokkain tapahtuvaan hoitoon. Kun näistä tutkimuksista saatuja tuloksia verrataan Päivi Lappalaisen väitöskirjaan *Act, Accept and Be Mindful*, huomataan hyvin samankaltaisia tuloksia.

Lappalaisen tarkoitus väitöskirjassaan oli saada selville, saadaanko teknologia- ja verkkopohjaisten, hyväksymis- ja omistautumisterapiaan perustuvien psykologisten interventioiden avulla vähennettyä masennusoireita ja parannettua yleistä hyvinvointia. Tutkimuksessa tutkittiin kolmea teknologia- ja internetpohjaista psykologista interventiota sekä niiden vaikuttavuutta mielialaongelmiin ja yleiseen hyvinvointiin. Samalla kartoitettiin tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden hyväksyttävyyttä tämän kaltaisiin interventioihin. (Lappalainen 2015)

Lappalainen saikin väitöskirjassaan selville, että ihmiset kokivat teknologialla tuetun intervention vähentävän masennusoireita ja parantavan yleistä hyvinvointia sekä sen, että he hyväksyvät kyseisenlaiset interventiot. Lappalainen summaakin väitöskirjassaan (Lappalainen 2015) seuraavasti: ”*Näin ollen teknologian yhdistäminen psykologisiin hoitoihin antaa vaihtoehtoja perinteisesti tarjottavien psykologisten hoitojen rinnalla ja joustavia mahdollisuuksia tarjota hoitoa useammille sitä tarvitseville*”. Väitöskirjassaan Lappalainen käy myös läpi

aiempia meta-analyyseja, joissa on tutkittu verkkopohjaisia hoito-ohjelmien ja hoitomuotojen tehokkuutta vuoteen 2015 asti. Kyseiset hoidot ovat annettu tuella tai ilman tai niitä on verrattu tavanomaisiin hoitomuotoihin. Näiden meta-analyysien pohjalta on tehty silloin havaintoja, joiden mukaan ohjatulla ICBT:llä ja henkilökohtaisella CBT:llä on vastaavat vaikutukset. Silloin on myös saatu viitteitä, että itseohjatut ohjelmat ovat tehokkaita, etenkin jos ne olivat yhdistetty kliniseen tukeen. Nämä ennen vuotta 2015 tehdyt tutkimukset ja havainnot, jotka Lappalainen on saanut ja kertonut väitöskirjassaan tukevat tässä kirjallisuuskatsauksessa saatuja tuloksia.

## **8 Haastattelututkimuksen tulokset**

Tässä luvussa esitellään haastattelututkimuksen tutkimustulokset. Kappaleissa käydään läpi haastattelujen vastauksia ja sitä, miten ne vastaavat tutkimuskysymyksiin. Haastattelu kysymyksinä oli monivalintakysymyksiä sekä avoimia kysymyksiä. Haastattelukysymykset vastausvaihtoehtoineen löytyvät liitteestä C.

### **8.1 Haastateltavien taustat**

Tutkimukseen osallistui yhteensä 5 henkilöä, jotka työskentelevät psykologina ja/tai psykoterapeuttina. Haastattelut toteutettiin anonymisti, mutta haastateltavilta kysyttiin kaksi kysymystä heidän työtaustoistaan mielenterveyshäiriöiden parissa.

Haastattelun ensimmäinen kysymys koski sitä, kuinka kauan haastatteluun osallistuneet ovat työskennelleet psykologina ja/tai psykoterapeuttina. Haastateltavat olivat työskennelleet mielenterveysalalla eri ajan, kolme vastaajista on työskennellyt alalla 6 vuotta tai alle 6 vuotta, ja kaksi vastaajista on työskennellyt 28 vuotta.

Toinen kysymys koski sitä, että kuinka kauan he ovat käyttäneet teknologiaa tai teknologian välineitä terapiaohjelmassa. Kaksi vastaajista kertoi käyttäneensä puhelinta terapiaohjelmassa jo pidemmän aikaa, toinen yli 20 vuotta ja toinen koko uransa ajan. Yksi vastaajista kertoi tarjonneensa nettiterapiaohjelmia 8 vuotta. Kaksi vastaajista kertoi käyttäneensä videovälitteistä terapiaa, toinen kolme vuotta ja toinen neljä kuukautta. Loput vastaajista kertoivat käyttäneensä teknologiaa terapiaohjelmassa 9 vuotta, 2,5 vuotta ja noin 3 vuotta.

### **8.2 Minkälaista teknologiaa hyödynnetään nettiterapiassa**

Tutkimuksen ensimmäinen tutkimuskysymyksen kautta pyrittiin selvittämään, minkälaista teknologiaa nettiterapiassa hyödynnetään. Haastattelussa kysymykset 3, 4 ja 12 antoivat vastaukset tähän tutkimuskysymykseen.

Kysymys 3 selvitti sitä, että mitä teknologiaa tai teknologian välineitä terapiaohjelmassa hyödynnetään. Vastaajien oli mahdollista valita useampi vastausvaihtoehto, sekä kirjoittaa avoin

vastaus, mikäli sopivaa vastausvaihtoehtoa ei löydy. Tuloksista käy ilmi, että kaikki kyselyyn vastanneet hyödyntävät videovälitteistä terapiahoitoa sekä puheluita. Kaksi vastaajista kertoo hyödyntävänsä sähköpostia ja kolme kertoo hyödyntävänsä SMS-viestejä. Vastaajista neljä hyödyntää terapiahoitossa verkkohoito-ohjelmia (HUS nettiterapiat, Mehiläisen digivalmennukset, Therapieland ja headsted.fi).

Haastattelukysymys 4 selvitti, mitä etäneuvottelusovellusta haastateltavat käyttävät terapia-työssään. Vastauksista oli mahdollista valita useampi vastausvaihtoehto, sekä kirjoittaa avoin vastaus. Kaksi vastaajista kertoi käyttävänsä Teams-sovellusta sekä Doxy.me-sovellusta. Yksittäiset vastaajat kertoivat käyttävänsä myös Zoom-, Google Hangouts-, MinduPro- sekä Skype for Business-sovellusta.

### **8.3 Milloin teknologiaa hyödynnetään terapiassa**

Tutkimuksen toinen tutkimuskysymys selvitti, minkälaisissa tilanteissa teknologiaa hyödynnetään ja miten. Haastattelussa kysymys 6 antoi vastauksen tähän tutkimuskysymyksen. Haastateltavat pystyivät valitsemaan yhden tai useamman vastausvaihtoehdon ja lisäksi kirjoittamaan avoimen vastauksen.

Kaikki kyselyyn vastanneet hyödynsivät jotain teknologiaa tai teknologian välinettä koko terapiahoiton ajan. Yksi vastaajista hyödynsi teknologiaa erityisesti terapiahoiton loppuvaiheessa. Avoimista vastauksista käy ilmi, että teknologiaa hyödynnetään esimerkiksi silloin, kun asiakas ei pääse kasvokkain tapaamiseen, tai kun verkkopohjaisen hoito-ohjelman katsotaan olevan hyvä lisä terapiahoitolle. COVID-19 aikana teknologiaa hyödynnetään terapiahoidoissa koko ajan ja COVID-19 jälkeen tarvittaessa.

### **8.4 Milloin nettiterapiaa hyödynnetään**

Kolmas tutkimuskysymys selvitti ne tilanteet, jolloin nettiterapiaa käytetään. Tutkimuskysymyksen kautta saatiin selville myös se, että käyttivätkö psykologit ja/tai psykiatrit nettiterapiaa erilaisissa tilanteissa.

Haastattelun kysymys 5 antoi vastauksen siihen, että milloin nettiterapiaa käytetään. Haastattelukysymyksen kautta selvisi ne mielenterveyshäiriöt, joiden yhteydessä haastatteluun vastanneet hyödynsivät teknologiaa. Vastauksista selvisi, että teknologiaa hyödynnetään erityisesti masennuksen ja ahdistuneisuushäiriöiden hoitoon. Kolme vastaajaa mainitsivat käyttävänsä teknologiaa masennuksen ja ahdistuneisuushäiriöiden hoitoon, sekä kaksi vastaajaa mainitsivat, että he käyttävät teknologiaa kaikkien mielenterveyshäiriöiden hoitoon. Näiden lisäksi yksittäiset vastaajat vastasivat käyttävänsä teknologiaa persoonallisuushäiriöiden hoitoon, kaksisuunteisen mielenterveyshäiriön, psykoosin ja ADHD:n hoitoon, sekä työuupumuksen hoitoon. Yksi vastaajista mainitsi käyttävänsä COVID-19 aikana teknologiaa kaikkien mielenterveyshäiriöiden hoitoon, muuten hän on käyttänyt teknologiaa vain hoidon päätteeksi.

## **8.5 Nettiterapian hyödyt ja haitat**

Neljännän tutkimuskysymyksen kautta selvisi, pitävätkö alan ammattilaiset nettiterapiaa hyödyllisenä ja oliko sen käytöstä hyötyä. Haastattelukysymykset 7, 8, 9, 10 ja 11 antoivat vastauksen tähän tutkimuskysymykseen.

Haastattelukysymyksessä 7 selvitettiin, tarjoavatko haastatteluun vastanneet myös kasvotusten tapahtuvaa terapiaa. Kaikki kyselyyn vastanneet tarjoavat myös kasvotusten tapahtuvaa terapiaa. Kysymys 8 selvitti, että huomaavatko he eroa vaikuttavuudessa kasvotusten tapahtuvassa terapiassa ja teknologiaa sisältävässä terapiassa. Tässä kysymyksessä vastaukset jakautuivat niin, että kaksi vastaajista vastasi kyllä ja kaksi vastaajista vastasi ei. Kysymys 9 on jatkoa tälle kysymykselle, ja sitä kautta saatiin vastaus siihen, että millaisia eroja kasvotusten tapahtuvan terapian ja teknologiaa sisältävän terapian välillä on. Vastauksia tuli kaksi, joista toisen mielestä kasvotusten tapahtuvassa terapiassa edistys on nopeampaa ja kotiläksyt tehdään paremmin. Ero teknologian välityksellä tapahtuvaan terapiaan on kuitenkin minimaalinen. Toisen vastauksen mukaan kasvotusten tapahtuva terapia on vaikuttavampaa ja että teknologia on hyvä tuki terapiahoitoon, mutta ei korvaa täysin kasvotusten tapahtuvaa terapiaa.



Haastattelukysymyksissä 10 ja 11 keskityttiin enemmän teknologiapohjaisten terapioiden hyötyihin ja haittoihin. Molempien kysymysten vastaukset olivat avoimia vastauksia. Kysymyksen 10 kautta selvitettiin, että millaisia hyötyjä haastatteluun vastanneet ovat havainneet terapiasta, jossa hyödynnetään teknologiaa. Vastauksista tuli esille erityisesti se, että teknologian välityksellä tarjottu terapia on joustavaa ja paikasta riippumatonta. Tämä ehkäisee esimerkiksi poisjääntejä terapiasta ja on mahdollistanut esimerkiksi COVID-19 aikana teriahoidon jatkumisen. Tämän lisäksi etänä tapahtuva terapia luo potilaalle tutun ja rennon ympäristön, sekä terapeutin on mahdollista ohjata potilasta kotioloissa videoyhteyden välityksellä. Teknologian välityksellä tapahtuvassa terapiassa teemat voi käydä järjestelmällisesti läpi, ja erityisesti hoito-ohjelmissa materiaalit ovat potilailla saatavissa tapaamisten välillä.

Kysymyksen 11 kautta selvisi haitat, joita vastaajat ovat havainneet teknologiaa hyödyntävässä terapiassa. Vastauksissa tuli esille useita eri haittoja, mutta kahdessa vastauksessa tuotiin esille se, ettei nonverbaalista viestintää voi hyödyntää samalla tavalla, kun kasvokkain tapahtuvassa terapiassa. Muita haittoja oli, että teknologiapohjainen terapia vaati enemmän itsenäistä työskentelyä, tapaamiset on helpompi jättää väliin ja jättää läksyt tekemättä, tekniset ongelmat ja se, että videotapaamiset ovat intensiivisempiä työntekijälle. Yhdestä vastauksesta kävi ilmi myös se, että teknologiaa hyödyntävästä terapiasta on haittaa vain, jos se ei tule potilaan omasta toivomuksesta. Esimerkiksi COVID-19 aikana videoterapiaan muuttaminen ei ole ollut kaikkien potilaiden mieleen.

Viides tutkimuskysymys selvitti, minkälaisesta nettiterapiasta oli hyötyä. Alan ammattilaiset kertoivat omien kokemustensa pohjalta ne nettiterapian muodot, jotka kokivat toimiviksi. Kysymyksen 12 kautta saatiin ammattilaisten mielipide kysymykseen, että ovatko he huomanneet, että jokin tietty teknologian muoto olisi parempi teriahoidossa kuin jokin toinen. Kaikki vastaukset olivat avoimia vastauksia. Neljässä vastauksessa tuli ilmi, että videoyhteys asiakkaan kanssa on hyvä ja parempi vaihtoehto kun muut vaihtoehdot, esimerkiksi puhelut, viestit tai verkko-ohjelmat. Kahdessa vastauksessa kerrottiin, että verkkohoito-ohjelmat voivat olla joskus riittävä sellaisenaan, hyvä lisäosa muuhun terapiahoitoon, tai itsenäiseen työskentelyyn siirtymisessä tukena. Yhdessä vastauksessa kerrottiin, että puhelimitse

toteutettu terapia on hyvä vaihtoehto, kun ammattilainen ja potilas tuntevat toisensa entuudestaan.

## **8.6 Nettiterapian muutokset ja tulevaisuus**

Haastattelun lopuksi kysyttiin vuonna 2020 jyllänneen koronaviruksen aiheuttamia muutoksia terapiahoitoihin sekä teknologian käytön mahdollista kehittymistä tulevaisuudessa terapiahoidoissa.

Haastattelukysymyksen 13 avulla saatiin tietoa siitä, miten koronavirus (COVID-19) on vaikuttanut terapiahoitoihin. Kolme vastaajista kertoi viruksen aiheuttaneen sen, että kaikki terapia- ja psykoterapiatapaamiset siirtyivät etätapaamisiin välittömästi COVID-19 pandemian ajaksi. Tämä tapahtui niin Kelan tukemissa kuin julkisenpuolen vastaanotoilla, myös kaikki ryhmähoidot siirtyivät Teamsin välityksellä toteutettaviksi. Kuitenkin 1.6 alkaen voitiin jossain jo tarjota kasvotusten tapahtuvia käyntejä varatoimenpiteenä. Kaksi vastaajista kertoi, että etätapaamiset ovat yleistyneet ja suurin osa terapiasta tapahtuu netin tai puhelimen välityksellä, näin on pystytty mahdollistamaan tapaamiset. Eräs vastaajista summaakin tilanteen siten, että nettiterapiaohjelmien kysyntä on lisääntynyt entisestään vallinneen pandemian aikana.

Haastattelukysymyksen 14 kautta selvitettiin, minkälaisena haastatteluun osallistuneet näkevät teknologian käytön terapiassa tulevaisuudessa. Neljä vastaajista arveli, että teknologiaa tullaan käyttämään yhä enemmän terapiahoidoissa, kasvokkain tapahtuvan terapian tukena. Kaksi vastaajista pohti, että AR/VR teknologia voisi olla hyvä vaihtoehto esimerkiksi fobioiden hoitoon.

## **8.7 Haastattelututkimuksen yhteenveto**

Tutkimuksen yhteenvetona voidaan todeta, että teknologiaa hyödynnetään melko paljon terapiahoidoissa, varsinkin kun COVID-19 pakotti terapiahoitot verkkopohjaisiksi. Muutos teknologian hyödyntämiseen kasvokkain tapahtuvan terapian sijaan on tapahtunut nopeasti,

ja se on tuonut teknologian mahdollisuudet, hyödyt sekä haitat esiin mielenterveysalalla työskenteleville.

Psykologit ja/tai psykoterapeutit hyödyntävät paljon videoyhteyttä, puheluita, sekä erilaisia hoito-ohjelmia kasvotusten tapahtuvan terapian vaihtoehtona tai tukena. Kaikki kyselyyn vastanneet ammattilaiset hyödynsivät teknologiaa tai teknologian välineitä koko terapiahoiton ajan. Teknologiaa hyödynnetään erityisesti, kun potilas ei pääse paikanpäälle kasvokkain tapahtuvaan terapiaan, tai psykologi ja/tai psykiatri kokee, että esimerkiksi verkko-hoito-ohjelma on hyvä tuki kasvokkain tapahtuvalle terapialle. Kyselyyn vastanneet hyödynsivät useita eri etäneuvottelusovelluksia videotapaamisissa.

Ammattilaisesta riippuen teknologiaa tai teknologian välineitä hyödynnetään eri laajuudessa mielenterveysongelmiin, mutta kaikki vastanneet hyödynsivät teknologiaa masennuksen ja ahdistuksen hoitoon. Osa vastaajista hyödynsi teknologiaa myös muihin mielenterveyshäiriöihin, kuten persoonallisuushäiriöiden hoitoon tai työuupumukseen. Osa vastaajista hyödynsi teknologiaa kaikkien mielenterveyshäiriöiden hoitoon.

Kyselyn tulokset erosivat, kun selvitettiin sitä huomaavatko psykologit ja/tai psykiatrit kasvokkain tapahtuvan terapian ja teknologian välityksellä tapahtuvan terapian välillä eroa. Ne, jotka vastasivat, että eroa on, kokivat että kasvokkain tapahtuva terapia on vaikuttavampaa ja edistys nopeampaa. Heidän mielestään teknologia on hyvä tuki, mutta ei korvaa kasvokkain tapahtuvaa terapiaa.

Teknologiaa hyödyntävästä terapiasta on ammattilaisten mukaan useita hyötyjä. Terapia on silloin paikasta riippumatonta, teknologia ehkäisee poisjääntejä, potilaalla on silloin rento ja tuttu ympäristö, potilaat saavat käyttöönsä materiaalit tapaamisten välillä, sekä esimerkiksi COVID-19 aikana terapian jatkuminen on ollut mahdollista. Hyväksi nettiterapian muodoksi koettiin erityisesti videon välityksellä tapahtuva terapia, ja joskus verkkohoito-ohjelmat riittävät sellaisenaan. Teknologiasta on kuitenkin myös joitain haittoja. Teknologian välityksellä tarjotussa terapiassa nonverbaalinen viestintä ei näy, terapia vaatii itsenäistä työskentelyä, teknologia edesauttaa poisjääntejä, tekniset ongelmat sekä pakon edestä tapahtuva teknologian välityksellä tarjottu terapia ei välttämättä ole kaikkien potilaiden mieleen. Joskus

myös ainoa paikka saada rauhallinen sekä turvallinen ympäristö on juuri vastaanotolla, jolloin esimerkiksi videon välityksellä käyty terapia ei toisi välttämättä toivottua tulosta.

Tutkimuksen loppuun kysyttiin, miten COVID-19 on vaikuttanut terapiahoitoihin. Koronavirus (COVID-19) on pakottanut siirtämään kasvokkain tapahtuvat terapiat etätapaamisiin, jotka hoidetaan usein joko videon tai puhelimen välityksellä. Yksi vastaajista totesi, että teknologiapohjaisten terapioiden kysyntä on lisääntynyt. Tulevaisuudessa teknologiaa hyödynnetään yhä enemmän terapiahoitossa ja se tulee muuttumaan teknologian kehityksen myötä.

## 9 Yhteenveto

Vuoden 2020 aikana monet alat joutuivat siirtymään teknologian välityksellä toimiviksi, sillä COVID-19 esti ihmisten normaalin kanssakäymisen ja tapaamisen. Tämän takia myös mielenterveyshäiriöiden hoito on pitänyt siirtää verkkoon. Tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsaus koskee tutkimuksia, jotka ovat julkaistu ennen 31.1.2020, eli niissä ei näy koronaviruksesta johtuvat muutokset. Jos saman kirjallisuuskatsauksen toistaisi muutaman vuoden päästä siihen asti julkaistuilla tutkimuksilla, tulos voisi olla hyvinkin erilainen, sillä mielen-terveysalan ammattilaisten on täytynyt siirtyä suurimmaksi osaksi käyttämään teknologian välityksellä tarjottavia hoitomenetelmiä. Muutoksen myötä heidän suhtautumisensa teknologiaa hyödyntäviin hoitomenetelmiin on voinut myös muuttua.

Tässä luvussa vedetään yhteen systemaattisen kirjallisuuskatsauksen ja haastattelututkimuksen tulokset. Luvussa pohditaan myös nettiterapian tulevaisuutta ja jatkokehitysideoita näiden tutkimusten pohjalta.

### 9.1 Monimetodisen tutkimuksen yhteenveto

Monimetodisen tutkimuksen avulla haluttiin etsiä vastauksia seuraaviin kysymyksiin: *minkälaista teknologiaa hyödynnetään nettiterapiassa, miten teknologiaa on hyödynnetty verkkopohjaisissa psykologisissa interventioissa, minkälaisissa tilanteissa nettiterapiaa käytetään, minkälaisissa tilanteissa teknologiaa hyödynnetään – miten, mitä hyötyä tai haittaa teknologian käyttämisestä on ollut, onko nettiterapiasta hyötyä ja minkälaisesta nettiterapiasta on hyötyä – miksi.*

Saatuja tuloksia verrattaessa pitää ottaa huomioon vuonna 2020 valinnut epidemiatilanne. Valitseva tilanne vaikutti haastattelututkimusten tuloksiin, sillä mielenterveyshäiriöiden hoito lähes kokonaisuudessaan jouduttiin siirtämään hyvin nopealla aikataululla teknologian välityksellä tapahtuvaksi juuri ennen haastatteluja.

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa ja haastattelututkimuksessa käytetty teknologia ei poikennut toisistaan juuri ollenkaan. Kummassakin hyödynnettiin paljon puhelimen tai tietokoneen/tabletin välityksellä tarjottavaa hoitoa sovellusten ja tehtävien

avustuksella. Puhelinta onkin hyödynnetty terapiaohidoissa jo hyvin pitkään, ja uutena on tullut juuri internetissä ja sovellusten avulla tapahtuva hoito. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten mukaan teknologiaa käytetään esimerkiksi tilanteissa, joissa ei ole mahdollista päästä paikan päälle, ja jotta voitaisiin mahdollisesti vähentää ja parantaa hoitojonojen kuormitusta ennaltaehkäisevästi. Paikalle pääsemättömyys on myös haastattelujen perusteella syy käyttää teknologiaa sekä tukemaan hoitoa.

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista huomasin, että niissä kokeiltiin useita eri tapoja tarjota terapiaa mielenterveyshäiriöiden hoitoon, joten hoidon tarjoaminen poikkesi hieman haastattelututkimuksen ja kirjallisuuskatsauksen tutkimusten välillä. Kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa käytettiin esimerkiksi keskusteluryhmiä, kun taas haastattelututkimuksen tuloksista huomataan, että niissä hyödynnetään enemmän jo hyväksi ja toimiviksi todettuja hoitomuotoja (esimerkiksi videokeskustelut ja puhelut). Esimerkiksi osassa kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista potilaat hyödynsivät toistensa tukea terapiaohidon aikana, kun taas haastattelututkimuksessa hoito tapahtui vain potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä.

Tutkimuksissa eikä haastattelun vastauksissa tullut vastaan yhtään AR/VR-hoitoja. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen hakutuloksiin olisi voinut vaikuttaa, jos hakuehtoihin olisi lisätty sanat AR ja VR, sillä tätä menetelmää on kuitenkin tutkittu ja käytetty mielenterveysongelmien hoidossa. Haastattelujen otanta oli hyvin pieni, joten jos haastattelu olisi toteutettu suurammalla mittakaavalla, olisi AR/VR-hoitoja luultavammin tullut esille.

Hoidettavat mielenterveyshäiriöt olivat aika samanlaisia kaikissa tutkimuksissa ja haastatteluun annetuissa vastauksissa. Yleisimmät mielenterveyshäiriöt olivat masennus, ahdistus tai stressi, jota hoidettiin teknologian avulla. Haastattelujen tuloksissa näkyy, että koronan aikana hoidetaan kaikkia mielenterveyshäiriöitä teknologian välityksellä, koska kasvotusten tapahtuvaa hoitoa ei suositeltu.

Tutkimuksissa hyödyt ja haitat kertoivat hoidettava itse, kun taas haastatteluissa hoitohenkilökunta kertoi heidän näkemyksensä teknologian hyödyistä ja haitoista hoidoissa. Tutkimusten ja haastatteluiden perusteella hyötyä teknologian välityksellä tarjottavasta hoidosta on aina jollain tapaa. Se, että onko hyöty suoraan hoidettavaan ongelmaan vai johonkin muuhun elämänosa-alueeseen, riippuu aina ihmisestä. Joskus hoidettavan ongelmat ovat vain niin

raskaita ja vaikeita, että teknologian avulla voidaan vain tukea kasvokkain tapahtuvaa hoitoa. Haittaa tutkimusten perusteella olivat suuri keskeytysprosentti ja epätietoisuus teknologiaa kohtaan. Haastatteluiden mukaan haittavaikutuksia oli juuri itsenäisen työskentelyn puute ja nonverbaalinen viestinnän näkymättömyys, sekä myös poisjännit ovat yleisiä. Korona-ajan hoidossa hoitohenkilökunta huomasi, että pakon edessä toteutettava hoito on enemmänkin haitaksi eikä välttämättä edesauta paranemista.

Sekä tutkimuksen että haastattelun perusteella tehokkain nettiterapian muoto on erilaiset reaaliaikaiset videon välityksellä tapahtuvat terapiat ja terapiamuodot. Videon välityksellä potilas ja hoitohenkilökunta pystyvät näkemään toistensa kasvot, ja siten terapiamuoto on myös lähimpänä kasvokkain tapahtuvaa terapiaa.

Kirjallisuuskatsauksen ja haastattelututkimuksen perusteella voidaan todeta, että teknologia on nyt ja tulee tulevaisuudessakin olemaan vielä suuressa osassa mielenterveydenhoitoa ja siitä on näyttöä, että se on toimivaa. Mielenterveydenhoito on jatkuvassa muutoksessa, joten uusia hoitokeinoja ja -menetelmiä kehitetään, yhdistetään sekä tutkitaan kovaa vauhtia.

## **9.2 Nettiterapian jatkokehitysideoita**

Suomessa nettiterapiaa ja teknologian välityksellä tarjottua terapiaa on ollut tarjolla vuodesta 2012 asti. Vaikka nettiterapiaa on ollut tarjolla jo useita vuosia, silti nettiterapiaan ohjataan vähemmän potilaita, kun muiden vaihtoehtojen luokse (Taiminen, ym. 2019). Kevään 2020 aikana koronavirus (COVID-19) on kuitenkin pakottanut mielenterveysammattilaiset siirtymään teknologian välityksellä tapahtuvaan terapiaan, ja sen käytöstä on tullut tuttua niin ammattilaisille kun potilaillekin.

Nettiterapian mahdollisuudet sekä sen kehittyminen ovat teknologiasta riippuvaisia. Teknologia kuitenkin kehittyy koko ajan, joten myös nettiterapialla on useita kehitysmahdollisuuksia. Tällä hetkellä nettiterapian mahdollisia kehityssuuntia voisi olla esimerkiksi AR- ja VR-tekniikoiden hyödyntäminen, sekä niistä tapahtuvan immersion hyödyntäminen. Immersio (Lab8) tarkoittaa uppoutumista keinotekoiseen todellisuuteen tai ympäristöön esimerkiksi elokuvien, kirjojen ja pelien kautta. Immersiivisyys tarkoittaa sitä, että voidaan elää toisessa

todellisuudessa hetki ja pystytään olemaan vuorovaikutuksessa virtuaalisen todellisuuden kanssa ja sen yksityiskohdat antavat todellisen tunteen.

AR-tekniikka tarkoittaa lisättyä todellisuutta, jossa älypuhelimella tai muulla laitteella katsotaan todellista ympäristöä, mutta siihen lisätään laitteen avulla haluttuja elementtejä. AR-tekniikka on helposti toteutettavissa, ja sitä käytetään jo esimerkiksi peleissä tai erilaisissa ostosovelluksissa. (The Franklin Institute 2020) Mielenterveyshäiriöiden hoidossa AR-tekniikkaa voitaisiin hyödyntää esimerkiksi erilaisten fobioiden tai pakko-oireiden hoitoon. AR-tekniikan avulla pystytään luomaan teknologian välityksellä todellisuutta vastaavia tilanteita, joten tilanteiden toteutus, toistot ja hallinta ovat helppoja. AR-tekniikan avulla pystytään esimerkiksi tuomaan psykologi ja/tai psykoterapeutti potilaan kotiin ilman, että ammattilainen oikeasti on potilaan kotona.

VR-tekniikka tarkoittaa virtuaalitodellisuutta, jossa luodaan kolmiulotteinen kuva ympäristöstä, jota ihminen voi tutkia ja jonka kanssa ihminen voi olla vuorovaikutuksissa. VR-tekniikkaa luodaan tietokoneella, ja VR-tekniikkaa käytetään jo laajasti esimerkiksi peleissä. VR-tekniikan todellisuuden tuntua voi lisätä useilla laitteilla, kuten kuulokkeilla tai jopa juoksumatolla. Useita eri aisteja stimuloimalla voidaan luoda todellisemman tuntuinen tapahtuma. (Virtual Reality Society 2017) Mielenterveyshäiriöiden hoidossa VR-teknologiaa voi hyödyntää AR-teknologian tapaan esimerkiksi fobioiden tai pakko-oireiden hoidossa. VR-teknologiaa voi hyödyntää myös muiden mielenterveyshäiriöiden hoidossa luomalla potilaalle sellainen ympäristö ja tehtävät, jotka tukevat mielenterveyshäiriöiden hoitoa. VR- ja AR-teknologiaan tarkoitettuja laitteita on jo saatavilla laajasti yksityishenkilöille.

On ihmisiä, jotka ovat hieman introverteja ja heille voi olla jopa helpompaa teknologian välityksellä saatu hoito. Myös maaseuduilla asuville teknologian välityksellä saatu hoito voi olla helpotus.

Voisi sanoa, että teknologia on mielenterveyden hoidossa kehitysvaiheessa. Eli tutkitaan vielä eri hoitomenetelmiä, jotta ne voitaisiin joku päivä ottaa viralliseksi hoitomenetelmäksi. Nyt on menossa teknologian kannalta aika mielenterveydenhoidossa, jolloin testillaan eri variaatioita hoitomenetelmistä ja parannellaan niitä toimiviksi, jotta voitaisiin ottaa ne käyttöön



laajalti. On kuitenkin muistettava, että ihmisen mieli on kaikilla erilainen, eikä jokin hyvin lupaava teknologian välityksellä toimiva hoitomenetelmä toimi kaikille.

Korona on aiheuttanut sen, että kaikki on jouduttu siirtämään verkkoon ja teknologian kautta toimivaksi, siitä huolimatta onko se hyväksi vai ei. Tämä aiheuttaa sen, että kaikki joutuvat tilanteesta riippumatta saamaan hoitoa teknologian välityksellä ja tähän on vain mukauduttava mielenterveydenhoidossakin. Vaikka onkin tutkittu, että nettiterapia on yhtä vaikuttavaa kuin kasvokkain tapahtuva terapia (Carlbring ym. 2017), tulee silti teknologian välityksellä tapahtuvaa hoitoa ja hoitomuotoja kehittää entistä paremmiksi, jotta apua pystytään tarjoamaan kaikille sitä tarvitseville sairaudesta ja esimerkiksi potilaiden määrästä riippumatta.

Tietoturvaa oli asia, joka ei tullut esille kuin ainoastaan yhdessä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimuksessa ja siinäkin hyvin löyhästi. Haastatteluissa ei myöskään osattu ottaa kantaa tietoturva-asioihin. Vuoden 2020 syksyllä tuli ilmi yksi Suomen isoimmista tietomurroista, joka kohdistui Psykoterapiakeskus Vastaamon potilastietojärjestelmiin. Vastaamo on psykoterapiakeskus, joka esimerkiksi tarjoaa nettiterapiaa. Tietomurto johti siihen, että kiristyksen kohteeksi joutuivat sekä Vastaamo että heidän potilaansa, joiden tiedot henkilötunnuksineen ja potilaskertomuksineen vietiin. Tiedot olivat myös nähtävillä tietomurron tekijöiden toimesta salatussa Tor-verkossa, josta kuka vain pystyi lataamaan ne. Tämä toi viimeistään ihmisille tietoisuuden paremmin sen, miten tärkeä tietoruuva on, kun puhutaan teknologian välityksellä tapahtuvasta toiminnasta. Vastaamon tietomurto sai ja saa varmasti jatkossakin ihmiset miettimään tarkemmin tietosuojaa verkossa toimiessa. Tämä valitettava tapahtuma voi näkyä nettiterapian käyttäjien määrässä lähiaikoina, sillä hyvin moni henkilö säikähti tätä tietomurtoa ja pelkää nyt omien henkilökohtaisten tietojensa joutuvan väärin käsiin. Mutta tästä tapauksesta seuraa varmasti myös hyvääkin, sillä tästä eteenpäin henkilökohtaisia tietoja säilyttävät tahot tulevat varmasti parantamaan ja tutkimaan omaa tietoturvaansa, ettei vastaavanlainen tilanne toistu tulevaisuudessa. (Yle 2020)

## Lähteet

- Andersson, Gerhard, ja Nikolai Titov . ”Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders.” *World Psychiatry Feb*, 2014.
- Andrews, Evan. *Who Invented the Internet?* 28. Lokakuu 2019. <https://www.history.com/news/who-invented-the-internet> (haettu 14. Tammikuu 2020).
- Anttila, Aki. *TCP/IP tekniikka*. Helsinki: Helsinki Media, 2000.
- Athanasopoulou, Christina, ym. ”Internet use, eHealth literacy and attitudes toward computer/internet among people with schizophrenia spectrum disorders: a cross-sectional study in two distant European regions.” 2017.
- Bakker, David, Nikolaos Kazantzis, Debra Rickwood, ja Nikki Rickard. ”Development and Pilot Evaluation of Smartphone-Delivered Cognitive Behavior Therapy Strategies for Mood- and Anxiety-Related Problems: MoodMission.” 2018.
- Berger, Thomas. *Internet-Based Psychotherapy Treatments*. ei pvm. <https://societyforpsychotherapy.org/internet-based-psychotherapy-treatments/> (haettu 12. Lokakuu 2019).
- Bijker, Lisette, Annet Kleiboer, Heleen M. Riper, Pim Cuijpers, ja Tara Donker. ”A pilot randomized controlled trial of E-care for caregivers: An internet intervention for caregivers of depressed patients.” 2017.
- Blankers, Matthijs, Arnold van Emmerik, Bastian Richters, ja Jack Dekker. ”Blended internet care for patients with severe mental illnesses: An open label prospective controlled cohort pilot study.” 2016.
- Carlbing, Per, Andersson Gerhard, Cuijpers Pim, Riper Heleen ja Hedman-Lagerlör Erik ” Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: an updated systematic review and meta-analysis” 2017.

- Carolan, Stephany, Peter R. Harris, Kathryn Greenwood, ja Kate Cavanagh. "Increasing engagement with an occupational digital stress management program through the use of an online facilitated discussion group: Results of a pilot randomised controlled trial." 2017.
- Cernvall, Martin, Josefin Sveen, Kerstin Bergh Johannesson, ja Filip Arnberg. "A pilot study of user satisfaction and perceived helpfulness of the Swedish version of the mobile app PTSD Coach." 2018.
- Cheng, Vanessa Wan Sze, Tracey Davenport, Daniel Johnson, Kellie Vella, Jo Mitchell, ja Ian B. Hickie. "Naturalistic evaluation of a sport-themed mental health and wellbeing app aimed at men (MindMax), that incorporates applied video games and gamification." 2020.
- Cherry, Kendra. *What You Need to Know About Online Therapy*. 2019. <https://www.verywellmind.com/what-is-online-therapy-2795752> (haettu 14. Lokakuu 2019).
- Cochrane Collaboration. "Cochrane Reviewers' Handbook. Version 4.2.1." ei pvm.
- Comer, Douglas E. *TCP/IP*. IT Press, 2000.
- Duodecim ja Huttunen, Matti O. *Mielenterveyden häiriöt*. 24. Syyskuu 2017. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=lam00002](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lam00002) (haettu 12. Joulukuu 2019).
- Encyclopædia Britannica. *History of technology*. 2019. <https://www.britannica.com/technology/history-of-technology/Technological-achievements-of-Greece-and-Rome-500-bce-500-ce> (haettu 12. Lokakuu 2019).
- Eskola, Jari, ja Juha Suoranta. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino, 2014.
- Folker, Anna Paldam, Kim Mathiasen, Sigurd Mørk Lauridsen, Ellen Stenderup, Els Dozeman, ja Marie Paldam Folker. "Implementing internet-delivered cognitive behavior therapy for common mental health disorders: A comparative case study of

implementation challenges perceived by therapists and managers in five European internet services.” 2018.

Fonseca, Ana, Stephanie Alves, Fabiana Monteiro, Ricardo Gorayeb, ja Maria Cristina Canavarro. ”Be a Mom, a Web-Based Intervention to Prevent Postpartum Depression: Results From a Pilot Randomized Controlled Trial.” 2019.

Herrero, Rocio, ym. ”An Internet based intervention for improving resilience and coping strategies in university students: Study protocol for a randomized controlled trial.” 2019.

Hoerster, Katherine D, ym. ”A pilot trial of telephone-based collaborative care management for PTSD among Iraq/Afghanistan war veterans.” 2015.

HYKSiin yksityissairaala. *Nettiterapia*. ei pvm.  
<https://www.hyksin.com/palvelut/hoitopalvelut/psykiatria-psykologia-neuropsykologia-ja-psykoterapia/nettiterapia/> (haettu 17. Tammikuu 2020).

Internet Society. *Internet history*. 2020. <https://www.internethalloffame.org//internet-history/timeline> (haettu 14. Tammikuu 2020).

Joukamaa, Matti, Jouko Lönnqvist, ja Jaana Suvisaari. ”Psykiatria.” 2019.

Kaijanaho, Antti-Juhani. ”The extent of empirical evidence that could inform evidence-based design of programming languages: a systematic mapping study.” *Lisenssiaattityö*. Jyväskylä: Jyväskylä yliopisto, 2014.

Kananen, Jorma. *Opinnäytetyön kirjoittajan opas : näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun*. Jyväskylä: Jyväskylä : Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2015, 2015.

Kitchenham, Barbara, ja Stuart Charters. ”Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering.” 9. Heinäkuu 2007.

- Kitchenham, Barbara, O. Pearl Breretona, David Budgenb, Mark Turnera, John Bailey, ja Stephen Linkman. *Systematic literature reviews in software engineering – A systematic literature review*. 2008.
- Kleiboer, Annet, Tara Donker, Wike Seekles, Annemieke van Straten, Heleen Riper, ja Pim Cuijpers. ”A randomized controlled trial on the role of support in Internet-based problem solving therapy for depression and anxiety.” 2015.
- Kloos, Noortje, Constance H.C. Drossaert, Ernst T. Bohlmeijer, ja Gerben J. Westerhof. ”Online positive psychology intervention for nursing home staff: A cluster-randomized controlled feasibility trial of effectiveness and acceptability.” 2019.
- Koppa*. 21. Marraskuu 2019. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/aihehaku-tutkimusprosessissa/aihe-avainkasitteiksi/kirjallisuuskatsaus> (haettu 21. Tammikuu 2020).
- Kuosmanen, T., T.M. Flemingb, J. Newell, ja M.M. Barry. ”A pilot evaluation of the SPARX-R gaming intervention for preventing depression and improving wellbeing among adolescents in alternative education.” 2017.
- Lab8. *Immersio, VR, AR, MR ja XR – lyhyt oppimäärä*. ei pvm. <http://www.lab8.fi/the-box/sanasto/> (haettu 5. Elokuu 2020).
- Lange, Lukas, Juliane Fink, Christiane Bleich, Markus Graefen, ja Holger Schulz. ”Effectiveness, acceptance and satisfaction of guided chat groups in psychosocial aftercare for outpatients with prostate cancer after prostatectomy.” 2017.
- Lappalainen, Päivi. ”Act, Accept and Be Mindful: Evaluation of Three Technology- and Internet-delivered Psychological Interventions for Mood and Well-being.” *Väitöskirja*. Jyväskylä, 2015.
- Luenen, Sanne van, Nadia Garnefski, Philip Spinhoven, ja Vivian Kraaij. ”Guided internet-based intervention for people with HIV and depressive symptoms: a randomised controlled trial in the Netherlands.” 2018.

Löbner, Margrit, ym. ”Computerized cognitive behavior therapy for patients with mild to moderately severe depression in primary care: A pragmatic cluster randomized controlled trial (@ktiv).” 2018.

Lönnqvist, Jouko. ”Psykiatria.” 2019.

Lönnqvist, Jouko, Markus Henriksson, Mauri Marttunen, ja Timo Partonen. *Psykiatria*. Keuruu: Kustannus Oy Duodecim, 2013.

Lönnqvist, Jouko, Timo Partonen, ja Erkkä Syvälahti. ”Psykiatria.” 2019.

Meyer, Björn, ym. ”Effects of an Internet intervention (Deprexis) on severe depression symptoms: Randomized controlled trial.” 2015.

Mielenterveystalo.fi - Biologiset hoidot. *Biologiset hoidot*. ei pvm.  
[https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Hoitomuotoja/Pages/Biologiset\\_hoidot.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Hoitomuotoja/Pages/Biologiset_hoidot.aspx) (haettu Tammikuu 2020).

Mielenterveystalo.fi - Hoitomuotoja . *Hoitomuotoja*. ei pvm.  
<https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Hoitomuotoja/Pages/default.aspx> (haettu Tammikuu 2020).

Mielenterveystalo.fi - Psykososiaaliset hoidot. *Psykososiaaliset hoidot*. ei pvm.  
[https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Hoitomuotoja/Pages/Psykososiaaliset\\_hoidot.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Hoitomuotoja/Pages/Psykososiaaliset_hoidot.aspx) (haettu 15. Tammikuu 2020).

Mielenterveystalo.fi - Psykoterapia. *Psykoterapia*. ei pvm.  
<https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/Hoitomuotoja/Pages/Psykoterapia.aspx> (haettu 15. Tammikuu 2020).

*Mielialahäiriöt*. 11. Lokakuu 2019.  
<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/mielialahairiot> (haettu 23. Elokuu 2020).

- Mohr, David C., ym. ”A randomized noninferiority trial evaluating remotely-delivered stepped care for depression using internet cognitive behavioral therapy (CBT) and telephone CBT.” 2019.
- Morland, Leslie A, Carolyn J Greene, Craig S Rosen, Eric Kuhn, Julia Hoffman, ja Denise M Sloan. ”Telehealth and eHealth interventions for posttraumatic stress disorder.” 2017.
- Nettiterapiat.fi. *Näin nettiterapia toimii.* ei pvm.  
<https://www.mielenterveystalo.fi/nettiterapiat/esittely/Pages/default.aspx> (haettu 20. Marraskuu 2019).
- Parikka, Matti, ja Aki Rasinen. *Teknologiakasvatuskokeilu : kokeilun tavoitteet ja opetussuunnitelman lähtökohdat* . Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto - opettajankoulutuslaitos 1994, 1994.
- Pervilä, Markku. *Netti on muuttunut ikääntyessään- ja niin mekin.* 10. Elokuu 2019.  
<https://www.tivi.fi/uutiset/netti-on-muuttunut-ikaantyessaan-ja-niin-mekin/6de4cb88-f571-4990-9793-c98f75dc84d1> (haettu 15. Tammikuu 2020).
- Petticrew, Mark. *Systematic Reviews from Astronomy to Zoology: Myths and Misconceptions.* British Medical Journal, 2001.
- Petticrew, Mark, ja Helen Roberts. *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide.* Blackwell, 2006.
- Pihlava, Minna. *Mielenterveystalo täytti aukon.* 4. Maaliskuu 2016.  
<https://www.medi uutiset.fi/uutiset/mielenterveystalo-taytti-aukon/4a58dfff-ce7d-3896-967d-de7faa6fc800> (haettu 14. Lokakuu 2019).
- Saariluoma, Pertti, Tuomo Kujala, Sari Kuuva, Tiina Kylmänen, Jaana Leikas: Lassi A.Liikkanen, ja Antti Oulasvirta. *Ihminen ja teknologia.* Helsinki: Teknologiainfo Teknova, 2010.
- Salminen, Ari. *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin.* Vaasan yliopisto, 2011.

- Schaub, Michael P., ym. ”Web-based self-help with and without chat counseling to reduce cocaine use in cocaine misusers: Results of a three-arm randomized controlled trial.” 2019.
- Schneider, Brooke C., ym. ”Bridging the “digital divide”: A comparison of use and effectiveness of an online intervention for depression between Baby Boomers and Millennials.” 2018.
- Schotanus-Dijkstra, Marijke, Constance H.C. Drossaert, Marcel E. Pieterse, Brigitte Boon, Jan A. Walburg, ja Ernst T. Bohlmeijer. ”An early intervention to promote well-being and flourishing and reduce anxiety and depression: A randomized controlled trial.” 2017.
- Schueller, Stephen, ja David Mohr. ”Initial Field Trial of a Coach-Supported Web-Based Depression Treatment.” 2015.
- Stafford, Emma, Leanne Hides, ja David J. Kavanagh. ”The acceptability, usability and short-term outcomes of Get Real: A web-based program for psychotic-like experiences (PLEs).” 2015.
- Stenberg, Jan-Henry. *Nettiterapiat ahdistuneisuushäiriöissä*. 7. Tammikuu 2019. <https://www.kaypahoito.fi/nix02632> (haettu 23. Elokuu 2020).
- Sulapinta.com. *Internet on kaikkialla*. 2020. <http://www.sulapinta.com/internet-on-kaikkialla/> (haettu 15. Tammikuu 2020).
- Suomen Mielenterveys Ry ja Vuolle, Jouko. *Yhä useampi nuori käyttää YTHS:n palveluja mielenterveyssyistä*. ei pvm. <https://mieli.fi/fi/nyt-mieless%C3%A4/tommi-v%C3%A4rynen-yh%C3%A4-useampi-nuori-k%C3%A4ytt%C3%A4-ythsn-palveluja-mielenterveyssyist%C3%A4> (haettu Lokakuu 2019).
- Taiminen, Heini, Sara Saraniemi, Joffe Grigori, Jan-Henry Stenberg, ja Joy Parkinson. *Lääkärien suhtautuminen nettiterapiaan positiivista mutta varovaista*. 2019. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/63735/1/suomenlaakarilehtitaiminental.pdf> (haettu 29. Heinäkuu 2020).



- Teemoittelu.* 4. 21 2016.  
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/teemoittelu> (haettu 19. Heinäkuu 2020).
- The Franklin Institute.* 2020. <https://www.fi.edu/what-is-augmented-reality> (haettu 29. Heinäkuu 2020).
- THL. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL - Mielenterveyshäiriöt.* 5. Syyskuu 2019.  
<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot> (haettu Lokakuu 2019).
- Tuomi, Jouni, ja Anneli Sarajärvi. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.* Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 2018.
- . *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.* Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 2018.
- Varantola, Krista, Veikko Launis, Markku Helin, Sanna Kaisa Spoof, ja Sanna Jäppinen .  
 ”Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa.”  
*Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa.* 14. 11 2012.
- Virtual Reality Society.* 2017. <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/what-is-virtual-reality.html> (haettu 29. Heinäkuu 2020).
- Vollert, Bianka, ym. ”Using internet-based self-help to bridge waiting time for face-to-face outpatient treatment for Bulimia Nervosa, Binge Eating Disorder and related disorders: Study protocol of a randomized controlled trial.” 2019.
- w3.org. *A history of HTML.* ei pvm. <https://www.w3.org/People/Raggett/book4/ch02.html> (haettu 12. Lokakuu 2019).
- Whealin, Julia M, L King, P Shore, ja James L Spira. ”Diverse veterans' pre- and post-intervention perceptions of home telemental health for posttraumatic stress disorder delivered via tablet.” 2017.
- WHO. *Mental health: a state of well-being.* 14. Elokuu 2014.  
[https://www.who.int/features/factfiles/mental\\_health/en/](https://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/) (haettu Lokakuu 2019).

Yle. *Yle seurasi Vastaamon tietomurtoa: Näin kiristäjä ilmestyi Tor-verkon foorumille, poliisi pyytää harkintaa asiaan liittyvien yksityiskohtien julkaisemisessa.* 2. Marraskuu 2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11612399> (haettu Marraskuu 2020).

Zimmermann, Kim Ann. *Livescience.* 7. Syyskuu 2017. <https://www.livescience.com/20718-computer-history.html> (haettu 28. Lokakuu 2019).

## Liitteet

### A Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimukset:

Tutkimus 1: Bijker, Lisette, Annet Kleiboer, Heleen M. Riper, Pim Cuijpers, and Tara Donker. "A pilot randomized controlled trial of E-care for caregivers: An internet intervention for caregivers of depressed patients." 2017.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782916300628>

Tutkimus 2: Blankers, Matthijs, Arnold van Emmerik, Bastian Richters, and Jack Dekker. "Blended internet care for patients with severe mental illnesses: An open label prospective controlled cohort pilot study." 2016.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782916300410>

Tutkimus 3: Carolan, Stephany, Peter R. Harris, Kathryn Greenwood, and Kate Cavanagh. "Increasing engagement with an occupational digital stress management program through the use of an online facilitated discussion group: Results of a pilot randomised controlled trial." 2017.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782917300337>

Tutkimus 4: Cernvall, Martin, Josefin Sveen, Kerstin Bergh Johannesson, and Filip Arnberg. "A pilot study of user satisfaction and perceived helpfulness of the Swedish version of the mobile app PTSD Coach." 2018.

<https://search-proquest-com.ezproxy.jyu.fi/ptsdpubs/docview/2186613020/D8DAB3602C2349CFPQ/4?accountid=11774>

Tutkimus 5: Cheng, Vanessa Wan Sze, Tracey Davenport, Daniel Johnson, Kellie Vella, Jo Mitchell, and Ian B. Hickie. "Naturalistic evaluation of a sport-themed mental health and wellbeing app aimed at men (MindMax), that incorporates applied video games and gamification." 2020.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782918300836>

Tutkimus 6: Folker, Anna Paldam, Kim Mathiasen, Sigurd Mørk Lauridsen, Ellen Stenderup, Els Dozeman, and Marie Paldam Folker. "Implementing internet-delivered cognitive behavior therapy for common mental health disorders: A comparative case study of implementation challenges perceived by therapists and managers in five European internet services." 2018.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782917301203>

Tutkimus 7: Fonseca, Ana, Stephanie Alves, Fabiana Monteiro, Ricardo Gorayeb, and Maria Cristina Canavarro. "Be a Mom, a Web-Based Intervention to Prevent Postpartum Depression: Results From a Pilot Randomized Controlled Trial." 2019.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0005789419301212>

Tutkimus 8: Hoerster, Katherine D, et al. "A pilot trial of telephone-based collaborative care management for PTSD among Iraq/Afghanistan war veterans." 2015.

<https://search-proquest-com.ezproxy.jyu.fi/ptsdpubs/docview/1984114313/D8DAB3602C2349CFPQ/5?accountid=11774>

Tutkimus 9: Kleiboer, Annet, Tara Donker, Wike Seekles, Annemieke van Straten, Heleen Riper, and Pim Cuijpers. "A randomized controlled trial on the role of support in Internet-based problem solving therapy for depression and anxiety." 2015.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S000579671530005X>

Tutkimus 10: Kloos, Noortje, Constance H.C. Drossaert, Ernst T. Bohlmeijer, and Gerben J. Westerhof. "Online positive psychology

intervention for nursing home staff: A cluster-randomized controlled feasibility trial of effectiveness and acceptability." 2019.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0020748919301555>

Tutkimus 11: Kuosmanen, T., T.M. Flemingb, J. Newell, and M.M. Barry. "A pilot evaluation of the SPARX-R gaming intervention for preventing depression and improving wellbeing among adolescents in alternative education." 2017.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782916300604>

Tutkimus 12: Lange, Lukas, Juliane Fink, Christiane Bleich, Markus Graefen, and Holger Schulz. "Effectiveness, acceptance and satisfaction of guided chat groups in psychosocial aftercare for outpatients with prostate cancer after prostatectomy." 2017.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782916300574>

Tutkimus 13: Luenen, Sanne van, Nadia Garnefski, Philip Spinhoven, and Vivian Kraaij. "Guided internet-based intervention for people with HIV and depressive symptoms: a randomised controlled trial in the Netherlands." 2018.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/abs/pii/S2352301818301334>

Tutkimus 14: Löbner, Margrit, et al. "Computerized cognitive behavior therapy for patients with mild to moderately severe depression in primary care: A pragmatic cluster randomized controlled trial (@ktiv)." 2018.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0165032718305159>

Tutkimus 15: Meyer, Björn, et al. "Effects of an Internet intervention (Deprexis) on severe depression symptoms: Randomized controlled trial." 2015.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782914000402>

Tutkimus 16: Mohr, David C., et al. "A randomized noninferiority trial evaluating remotely-delivered stepped care for depression using internet cognitive behavioral therapy (CBT) and telephone CBT." 2019.

<https://www.sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0005796719301718>

Tutkimus 17: Morland, Leslie A, Carolyn J Greene, Craig S Rosen, Eric Kuhn, Julia Hoffman, and Denise M Sloan. "Telehealth and eHealth interventions for posttraumatic stress disorder." 2017.

<https://www.sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2352250X16302366>

Tutkimus 18: Schaub, Michael P., et al. "Web-based self-help with and without chat counseling to reduce cocaine use in cocaine misusers: Results of a three-arm randomized controlled trial." 2019.

<https://www.sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782918300666>

Tutkimus 19: Schneider, Brooke C., et al. "Bridging the “digital divide”: A comparison of use and effectiveness of an online intervention for depression between Baby Boomers and Millennials." 2018.

<https://www.sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S0165032717323650>

Tutkimus 20: Schotanus-Dijkstra, Marijke, Constance H.C. Drossaert, Marcel E. Pieterse, Brigitte Boon, Jan A. Walburg, and Ernst T. Bohlmeijer. "An early intervention to promote well-being and flourishing and reduce anxiety and depression: A randomized controlled trial." 2017.

<https://www.sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782916300288>

Tutkimus 21: Schueller, Stephen, and David Mohr. "Initial Field Trial of a Coach-Supported Web-Based Depression Treatment." 2015.

<https://search-proquest-com.ezproxy.jyu.fi/compsci-jour/docview/2306502122/E73D480E82784579PQ/1?accountid=11774>

Tutkimus 22: Stafford, Emma, Leanne Hides, and David J. Kavanagh. "The acceptability, usability and short-term outcomes of Get Real: A web-based program for psychotic-like experiences (PLEs)." 2015.

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.jyu.fi/science/article/pii/S2214782915000275>

Tutkimus 23: Whealin, Julia M, L King, P Shore, and James L Spira. "Diverse veterans' pre- and post-intervention perceptions of home telemental health for posttraumatic stress disorder delivered via tablet." 2017.

<https://search-proquest-com.ezproxy.jyu.fi/ptsdpubs/docview/1916311947/D8DAB3602C2349CFPQ/8?accountid=11774>

## B Taulukko yläluokista ja niiden alaluokista

Yläluokka	Alaluokka	Esiintymiskerrat (kpl)
Intervention tarjoaminen	Verkkopohjainen interventio	18
	Puhelinpohjainen interventio	3
	Verkko- ja puhelinpohjainen interventio	2
Hoitomuodot	Viestittely	3
	Useiden eri hoitomuotojen yhdistelmä mielenterveyshäiriöiden hoitoon	18
	Puhelut	1
	Pelit	1
Vaikutukset	Hyödyt	21
	Haitat	5
	Intervention käytöllä ei vaikutusta tuloksiin	5
Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen	Lääkäreiden ja terapeuttien suhtautuminen iCBT-hoitoon	1
Hoidetut mielenterveyshäiriöt	Masennus	16
	Stressi	5



	Ahdistus	5
	Psykoottiset häiriöt ja kokemukset	2
	Yleisen hyvinvoinnin parantaminen	3
	Päihderiippuvuus	1
	Ei määritelty	1
	Persoonallisuus häiriöt	1
Kontakti hoitohenkilökuntaan ja oliko tästä tavasta hyötyä	Kontakti – hyötyä	12
	Kontakti – jotain hyötyä	3
	Ei kontaktia – hyötyä	5
	Ei kontaktia – jotain hyötyä	5

## C Kyselylomake

### Terapia ja teknologia

1. Kuinka kauan olet toiminut psykologina tai psykoterapeuttina?

2. Kuinka kauan olet käyttänyt teknologiaa tai teknologian välineitä terapiahoidossa?

3. Mitä teknologiaa tai teknologian välineitä hyödynnät terapiahoidossa? Voit valita useita.

Video

Sähköposti

SMS

Pelit

VR/AR

Tarjolla oleva verkkohoito-ohjelma. Mikä?

Puhelut

Muu, mikä/mitkä?

4. Mitä etänevottelusovellusta käytät terapiatyössäsi?

Zoom

Teams

Google Hangouts

Doxy.me

Muu, mikä?

5. Millaisten mielenterveyshäiriöiden yhteydessä käytät teknologiaa?

6. Missä vaiheessa potilaan hoitoa hyödynnät teknologiaa terapeuttisessa hoidossa?

Hoidon alussa

Hoidon lopussa

Koko hoidon ajan

Jos haluat täsmentää,

7. Tarjoatko myös kasvotusten tapahtuvaa terapiaa?

Kyllä

En

8. Huomaatko eroa vaikuttavuudessa kasvotusten tapahtuvan terapian ja teknologiaa sisältävän terapian välillä?

Kyllä

En

9. Millaisia eroja huomaat vaikuttavuudessa kasvotusten tapahtuvan terapian ja teknologiaa sisältävän terapian välillä?

10. Millaisia hyötyjä olet havainnut terapiasta, jossa hyödynnetään teknologiaa?

**11.** Millaisia haittoja olet havainnut terapiasta, jossa hyödynnetään teknologiaa?

**12.** Oletko huomannut, että jokin tietty teknologian muoto terapiahoidossa on parempi kuin jokin toinen? Mikä?

**13.** Miten koronavirus (COVID-19) on vaikuttanut terapiahoitoihin?

**14.** Minkälaisena näet teknologian käytön terapiassa tulevaisuudessa? (esim AR/VR, yhteistyminen, tehokkuus tms.)