



**TURUN  
YLIOPISTO**

## **Anhedonian alatyyppeiden ilmeneminen masennusoireita kokevilla**

Ukko Kairamo ja Vilja Markkula

Kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Saana Myllyntausta

Psykologia

Psykologian ja logopedian laitos

Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta

Turun Yliopisto

22.5.2026

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu

Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä

KAIRAMO, UKKO; MARKKULA, VILJA:

Anhedonian alatyypin  
ilmeneminen masennusoireita kokevilla

Kandidaatintutkielma, 48s., 1 liites.

Psykologia

Toukokuu 2026

---

Masennus on yleisimpiä mielenterveyden ongelmia, joka aiheuttaa vuosittain valtavat yhteiskunnalliset ja inhimilliset kustannukset. Anhedonia, eli vähentynyt kyky kokea mielihyvää, on yksi masennuksen ydinoireista, ja sen on todettu olevan yhteydessä esimerkiksi heikompaan hoitovasteeseen ja toimintakykyyn. Koska mielihyvä ja sitä tuottava aivojen palkitsemisjärjestelmä ohjaa ihmisen kaikkea käytöstä, ovat sen häiriöt olennaisia ilmiöitä myös esimerkiksi hoitoon sitoutumisen, elämänlaadun ja fyysisen terveyden ylläpitämisessä. Tämä systemaattinen katsaus selvitti, ilmenevätkö anhedonian ajalliset alatyypit, odottava ja käyttävä anhedonia, eri määrissä masennusoireita kokevilla.

Keräsimme yhteen Pubmed-, APA PsycINFO-, Scopus- ja Web Of Science -tietokannoista haetut anhedonian alatyypin ja masennuksen yhteyttä itseraportointimenetelmin selvittäneet tutkimukset. Katsaukseen sisältyi lopulta 17 sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaista tutkimusta. Kuudessa tutkimuksessa tarkasteltiin subkliinistä joukkoa ja lopuissa otos oli kliinisesti masentunut.

Katsauksen tulokset olivat ristiriitaisia: osassa tutkimuksista havaittiin odottavan anhedonian suurempaa ilmenemistä, vaikkakin pienellä erolla, mutta sama määrä tutkimuksia havaitsi toisaalta alatyypin ilmenevän samassa määrin. Metodologisesti vahvimmat tutkimukset viittasivat myös alatyypin samansuuruiseen ilmenemiseen. Lisäksi muutama tutkimus selvitti anhedonian alatyypin yhteyttä yksittäisiin masennusoireisiin ja sairaudenkulkuun. Jatkotutkimuksessa on syytä yhdistellä itseraportointimenetelmiin behavioraalisia ja aivokuvantamismenetelmiä sekä selvittää alatyypin yhteyttä muihin riippuviin muuttujiin, kuten hoitovasteeseen, elämänlaatuun ja yksittäisiin masennusoireisiin.

Asiasanat: masennus, masennusoireilu, anhedonia, odottava anhedonia, käyttävä anhedonia

## Sisällys

1	Johdanto .....	4
1.1	Anhedonia.....	4
1.2	Masennus .....	6
1.3	Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoite .....	8
2	Menetelmät .....	10
3	Tulokset.....	12
3.1	Arviointimenetelmät .....	17
3.1.1	Masennuksen mittarit.....	17
3.1.2	Anhedonian mittarit .....	20
3.2	Anhedonian alatyypit masennusoireita kokevilla.....	22
3.2.1	Anhedonian alatyypien väliset erot masennus- ja kontrolliryhmän välillä.....	23
3.2.2	Masentuneiden jakautuminen anhedoniaprofiileihin .....	24
3.2.3	Anhedonian alatyypien ja masennusoireiden korrelointi.....	24
3.2.4	Anhedonian alatyypit masennusoireiden ennustajina .....	25
4	Pohdinta .....	35
4.1	Tutkimusten metodologiset erot, heikkoudet ja vahvuudet.....	36
4.2	Katsauksen vahvuudet ja rajoitukset .....	37
4.3	Lopuksi .....	39
	Lähteet.....	41
	Liitteet .....	49
	Liite 1.....	49

# 1 Johdanto

Masennus on yleisimpiä mielenterveyden häiriöitä sekä maailmanlaajuisesti että Suomessa: jopa joka viidennen on arvioitu sairastuvan elämänsä aikana masennukseen (OECD, 2024). Vuoden aikana masennuksen prevalenssiksi on arvioitu noin 5–7 % (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä, 2025), ja se on myös suurin yksittäinen työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen syy. Yhteiskunnan tasolla vuonna 2015 mielenterveysongelmien kustannusten on arvioitu olevan jopa 11 miljardia euroa vuodessa (OECD, 2024). Tästä kustannukset ovat mahdollisesti vain kasvaneet masennuksen ja ahdistuneisuushäiriöiden yleistyessä – etenkin koronavuosina (OECD, 2024). Anhedonialla tarkoitetaan heikentynyttä kykyä kokea mielihyvää, ja se on alkuperäisen määritelmän jälkeen jaoteltu tutkimuksessa odottavaan ja käyttävään alatyyppiin, mikä mukailee palkitsemisjärjestelmän osa-alueita. Odottava alatyypin kuvaa tulevaisuuden asioiden odottamisesta saatavan nautinnon puutetta, kun taas käyttävä alatyypin itse asian tapahtuessa saatavan nautinnon puutetta (Gard ym., 2007). Anhedonia onkin yksi keskeisistä oireista masennuksessa: sen on havaittu olevan yhteydessä muun muassa huonompaan hoitovasteeseen masennuksessa, sosiaalisen toimintakyvyn heikkenemiseen, elämänlaadun heikentymiseen sekä jopa fyysiseen terveyteen (Khazanov ym., 2022), minkä takia ilmiötä on tärkeää tutkia. Tarkastelemalla alatyypin ilmenemistä ja niiden eroja masentuneilla voitaisiin mahdollisesti luoda tarkennettuja interventioita anhedonian alatyypit huomioiden, selventää käsitystä siitä, millaista anhedonia masennuksessa todella on, sekä tarkentaa, miten se vaikuttaa masennuksen sairaudenkulkuun ja käyttäytymiseen.

## 1.1 Anhedonia

Anhedonialla tarkoitetaan lyhykäisyydessään yksilön kyvyttömyyttä kokea mielihyvää (Tuulari ja Karlsson, 2017). Anhedonia voi näyttäytyä esimerkiksi yksilön toiminnan ja aktiivisuuden vähenemisenä, sillä mielihyväjärjestelmä ohjaa hyvin paljon toimintaamme ja mielenkiintoamme siten, että pysymme aktiivisina. Lisäksi Tuularin ja Karlssonin mukaan anhedonia voi johtaa myös sosiaalisen kanssakäymisen vähenemiseen sosiaalisista tilanteista saatavan mielihyvän puutteen takia. Anhedonian onkin havaittu olevan yhteydessä muun muassa heikkoihin psykososiaalisiin kykyihin sekä itsetuhoisiin ajatuksiin (Ameral ym., 2017; Fried & Nesse, 2014). Anhedoniaa voidaan havaita myös subkliinisesti ilman masennusoireilua (Harvey ym., 2007), mutta yleensä se ei ilmene yksinään, vaan mielenterveyden häiriön oireena. Vaikka anhedonian ilmenemistä ja sen vakavuutta

tarkastellaan kliinisessä kontekstissa esimerkiksi osana monia masennusmittareita (Hamilton, 1960; Kroenke ym., 2010), ei sille ole määritetty kynnystä, jonka ylittyessä kyseessä olisi patologinen tila. Tutkimuskäytössä on myös monia erilaisia mittareita, joilla voidaan tarkastella, kuinka paljon anhedoniaa yksilö kokee (Rizvi ym., 2016).

Anhedonia ja sen vastapuoli, nautinto, on sen alkuperäisen määritelmän jälkeen tutkimuksissa jaoteltu odottavaan (engl. anticipatory) ja käyttävään (engl. consummatory) alatyyppeihin (Gard ym., 2006). Odottavalla nautinnolla tarkoitetaan tulevaisuuden tapahtumista ja asioista koettavaa mielihyvää. Gard kumppaneineen jakoi odottavan alatyypin vielä kahteen osa-alueeseen, joista toinen liittyy tulevan tapahtuman aiheuttaman nautinnon laadun ennustamiseen ja toinen siihen nautintoon, mitä koemme odottaessamme jotakin innostavaa tulevaisuuden asiaa. Käytännössä nämä mielihyvän puutokset näyttäytyvät esimerkiksi siten, että odottavaa anhedoniaa kokeva yksilö ei koe innostusta tai mielihyvää ajatellessaan esimerkiksi kavereiden näkemistä ensi viikolla tai hän olettaa, että kavereiden kanssa oleminen ei todellisuudessa edes tuo kovinkaan paljon mielihyvää. Käyttävän nautinnon Gard ja kumppanit määrittivät puolestaan siksi nautinnoksi, jota koemme ollessamme meitä miellyttävässä tilanteessa. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että yksilö, jolla käyttävä nautinto on heikentynyt, ei koe enää mielihyvää esimerkiksi sosiaalisesta kanssakäymisestä tai aiemmin nautinnollisista harrastuksista.

Anhedonian jaottelu alatyyppeihin on saanut tukea myös neurotieteellisessä tutkimuksessa, jossa on tarkasteltu anhedoniaa palkitsemisjärjestelmän näkökulmasta (Berridge & Robinson, 1998). Palkitsemisjärjestelmän osa-alueen, joka liittyy nautinnon haluamiseen ja hakemiseen (engl. wanting), on ajateltu olevan yhtenäinen anhedonian odottavan alatyypin kanssa, kun taas palkitsemisjärjestelmän osa-alue, joka liittyy asioista pitämiseen (engl. liking), olisi yhtenevä käyttävän anhedonian kanssa (Berridge & Robinson, 1998). Kyseiseen järjestelmään ja täten anhedonian syntymekanismeihin on kytketty myös vahvasti välittäjäainetasolla dopamiini, jonka on havaittu olevan yhteydessä etenkin palkinnon odottamiseen, haluamiseen sekä siitä oppimiseen (Winer ym., 2019). Täten anhedonian onkin ajateltu olevan seurausta juuri dopaminergisen järjestelmän heikkenestä toiminnasta, etenkin mesolimbisillä ja mesokortikaalisilla radoilla. Dopamiinijärjestelmän häiriöiden ajatellaan olevan myös yksi keskeinen tekijä masennusoireiden synnyssä (Winer ym., 2019). Näissä tutkimuksissa anhedonian odottava ja käyttävä alatyypit on lisäksi jopa määritelty

rakenteellisesti eri aivojen osiin, mikä antaa tukea sille, että anhedonia olisi ajallisesti eri alatyyppeihin jakautuva ilmiö.

Sen lisäksi, että anhedonia on olennainen ilmiö masentuneen kokemuksessa ja diagnostisissa järjestelmissä, voidaan sen ajatella haittaavan masennusoireita kokevan henkilön kykyä toimia oireiden vähenemisen ja elämänlaatunsa kannalta mielekkäästi. Tutkimus viittaa esimerkiksi siihen, että vakavampi anhedonia hoidon alussa on yhteydessä heikompaan hoitotulokseen masennuksessa (Downar ym., 2014; Khazanov ym., 2020; McMakin ym., 2012). Kun ihmisen kyky tavoitella, odottaa, kokea ja oppia palkinnoista on heikentynyt, tämä ei myöskään kykene sitoutumaan tai osallistumaan hoitoon parhaalla mahdollisella tavalla (Khazanov ym., 2022). Lisäksi palkitsemisjärjestelmä vaikuttaa yksilön kykyyn tehdä hoitoon suoraan liittymättömiä, itselleen mielekkäitä ja palkitsevia asioita sekä ylläpitää elämäntapoja ja sosiaalisia ja taloudellisia olosuhteita, jotka parantavat elämänlaatua ja suojaavat masennukselta. Kun näistä asioista saatava mielihyvä ja palkitsevuuden kokemus heikkenee, myös niiden tekeminen vähenee, mikä voi altistaa yksilön masennukselle myös tulevaisuudessa.

## **1.2 Masennus**

Masennus on yksi yleisimmistä mielenterveyden häiriöistä, jonka keskeisimmiksi oireiksi on määritelty alentunut mieliala sekä mielihyvän ja mielenkiinnon väheneminen yhtäjaksoisesti suurimman osan yksilön ajasta. Oireiden tulee vaivata yksilöä vähintään kahden viikon ajan. Ohimenevät tunnetilat esimerkiksi menetyksiin liittyen voivat muistuttaa masennustilaa mutta kuuluvat normaaliin elämään eivätkä kuvaa varsinaisesti masennusta. Yksilön tasolla masennusoireet vaikuttavat hyvin moneen elämän osa-alueeseen heikentävästi: keskeisiä oireita ovat esimerkiksi unettomuuteen liittyvät ongelmat, ruokahalun muutokset, keskittymishaasteet sekä arvottomuuden tunteet. Masennustila voidaan luokitella lievään, keskitasoiseen, vaikeaan ja psykoottiseen oirekuvan vakavuuden perusteella. (Rovasalo, 2025)

Masennuksen syntyyn liittyy usein biologisia, sosiaalisia sekä psykologia tekijöitä, joista yksikään ei useinkaan ole ainoa masentuneisuutta aiheuttava tekijä. Biologisia tekijöitä ovat esimerkiksi perinnöllisyys, psykologisia tekijöitä itsetunnon heikkous, pitkittynyt stressi ja

negatiiviset ajatusmallit ja sosiaalisella tasolla esimerkiksi ihmissuhteisiin liittyvät tekijät. Usein masennustilaa edeltää jokin laukaiseva tapahtuma, kuten läheisen menetys, hyvinvointia uhkaava tilanne tai jonkinlainen ristiriita esimerkiksi läheisissä ihmissuhteissa tai työssä. Masennustilat ovat myös usein toistuvia: on arvioitu, että henkilöllä on noin 50 prosentin mahdollisuus sairastua myöhemmin uudestaan masennusjaksoon. Asianmukainen hoito voi merkittävästi pienentää tätä riskiä. (Rovasalo, 2025)

Masennusta voidaan hoitaa monella tapaa, ja hoitoon hakeutumista suositellaan masennustilan pitkittyessä tai syventyessä mahdollisimman nopeasti (Rovasalo, 2025). Itsehoitomenetelmillä, kuten säännöllisellä kevyelläkin liikunnalla, mukavalta tuntuvalla sosiaalisella toiminnalla sekä omien negatiivisten uskomuksien haastamisella, voidaan saada helpotusta etenkin lieviin masennustiloihin. Usein etenkin omien negatiivisten ajatusmallien haastaminen vaatii kuitenkin psykoterapeuttista hoitoa, joka on yleinen masennuksen hoitokeino. Psykoterapeuttisia suuntauksia on monia, mutta keskeisintä tässä hoitomuodossa on luottamuksellinen ja toimiva vuorovaikutussuhde terapeutin ja asiakkaan välillä (Rovasalo, 2025). Keskeinen käytetty hoitomenetelmä on myös lääkitys, jonka hyödyt ilmenevät usein vasta muutamien viikkojen jälkeen (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä, 2025). Käypä hoidon mukaan lääkkeitä on monenlaisia, ja esimerkiksi haittavaikutukset voivat olla hyvin vaihtelevia, minkä takia yksilö voi joutua kokeilemaan eri valmisteita ennen sopivan lääkkeen löytymistä. Hoidossa tärkeää on myös terveydenhuollon hoitokontakti, johon masennusoireita kokeva voi olla yhteydessä sekä yksilön muiden psyykkisten ja fyysisten häiriöiden huomioonottaminen.

DSM-V -järjestelmässä masennusdiagnoosiin tarvitaan vähintään viisi seuraavista oireista, joiden täytyy esiintyä ainakin kahden viikon ajan päivittäin: 1) masentunut mieliala, 2) anhedonia eli mielihyvän ja kiinnostuksen menettäminen toimintaan, 3) painon muutokset, 4) unihäiriöt, 5) psykomotorinen hitaus, 6) uupumus, 7) riittämättömyyden tunne, 8) ajatus- ja keskittymisvaikeudet ja 9) itsetuhoiset ajatukset tai käytös (American Psychiatric Association, 2013). Huomattavaa on, että yhden oireista täytyy olla luettelon oireista numerot 1 tai 2, mikä kertoo anhedonian keskeisyydestä masennuksessa. Aikaisempi tutkimus on arvioinut, että 50–70 % masentuneista kokee anhedoniaa (Buckner ym., 2008; Orchard ym., 2017). Vaikka anhedonia on hyvin keskeinen oire masennuksessa, ei siihen tai sen alatyyppeihin kohdennettua hoitoa varsinaisesti ole. Tutkimuksessa on kuitenkin havaittu, että yleinen masennuksen hoito vähensi anhedoniaa enemmän kuin kontrollitilanne (Pugh

ym., 2026). Efekti ei kuitenkaan ollut yhtä suuri anhedonian vähenemisessä kuin muiden masennusoireiden vähenemisessä, mikä antaisi viitteitä siitä, että masennuksen hoitomenetelmät eivät pure yhtä hyvin anhedoniaan.

### **1.3 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tavoite**

Tämän katsauksen tavoitteena on selvittää masennuksessa ilmenevän anhedonian rakennetta ja erityisesti sen jakautumista palkinnon odottamisesta (odottava anhedonia) ja saamisesta (käyttävä anhedonia) saatavan mielihyvän puutteisiin. Tuore tutkimus keskittyy yhä enemmän anhedonian heterogeeniseen luonteeseen sekä palkitsemis- ja dopamiinijärjestelmän merkitykseen anhedonian rakentumisessa (Winer ym., 2019). Tämän takia ajattelemme, että on keskeistä tarkastella, painottuuko masennusoireita kokevien anhedonia enemmän palkinnoista motivoitumisen ja odottamisen haasteisiin vai itse palkitsevasta tilanteesta tai asiasta saatavan mielihyvän puutteisiin. Tiedon avulla voitaisiin myös kohdentaa interventioita tarkemmin alatyypin mukaisten haasteiden ratkomiseksi.

Vaikka masennus ilmiönä on varsin kattavasti tutkittu, ei sen ja anhedonian ajallisten alatyypin yhteyksien eroista ole tehty laajempaa katsausta. Esimerkiksi skitsofreniapotilailla puolestaan on tutkittu varsin kattavasti anhedonian alatyypin ilmenemistä (Gard ym., 2007; Visser ym., 2020) ja havaittu anhedonian painottuvan odottavan alatyypin. Koska masennus ja skitsofrenia kytkeytyvät molemmat dopamiinijärjestelmän muutoksiin (Winer ym., 2019), voidaan ajatella, että myös masennusoireita kokevilla voitaisiin havaita eroja alatyypin ilmenemisessä. Tähän tietoaaukkoon katsauksemme pyrkii vastaamaan. Anhedonian alatyyppejä ja palkitsemisjärjestelmää ylipäätensä on tarkasteltu hyvin moninaisilla mittareilla, kuten itsearviointilomakkeilla, kokeellisilla tutkimuksilla, jossa keskiössä on nautintoon liittyvä päätöksen teko, tunteita herättävillä sarjakuvilla sekä makuaistin avulla saatavaa nautintoa mittaavilla tehtävillä (Chen ym., 2018; Chentsova-Dutton & Hanley, 2010; Sherdell ym., 2012; Zhou ym., 2019). Mittaustapojen, näkökulmien ja ilmiön käsitteellistämisen vaihtelevuus tekee käsillä olevasta tiedosta arvokasta ja moniulotteista, mutta myös hajanaista. Tämän katsauksen tarkoituksena on siis koota kyseinen tieto yhteen keskittyen masennusoireita kokevien itsearvioihin heidän kokemastaan anhedoniasta.

Koska masennus voidaan käsittää dikotomisen kliinisen ilmiön lisäksi oirejatkumona, joka vaihtelee vakavuudeltaan lievästä vakavaan, otimme mukaan myös subkliinisiä otoksia sisältävät tutkimukset. Palkitsemisjärjestelmän häiriöiden ymmärtäminen on tärkeää, sillä tämä järjestelmä ohjaa sekä hoitoon sitoutumista että elämäntapoja ja käytöstä hoidon ulkopuolella. Yksityiskohtaisempi tieto anhedonian ajallisesta ilmenemisestä masentuneilla voi auttaa suunnittelemaan ja kohdentamaan interventioita tehokkaammin anhedonian lievittämiseksi. Lisäksi tutkimus viittaa siihen, että nykyiset useimmiten hyvinkin tehokkaat psykoterapia- ja lääkeinterventiot (Cipriani ym., 2018; Cuijpers ym., 2013) eivät kuitenkaan tehoa anhedoniaan yhtä hyvin kuin esimerkiksi masentuneeseen mielialaan (Dunn ym., 2020).

Tutkimuskysymyksemme ovat:

- 1) Ilmenevätkö anhedonian alatyypit eri suhteissa masentuneilla verrattuna terveisiin kontroleihin?
- 2) Korreloivatko anhedonian alatyypit eri määrissä masennusoireiden yleisen vakavuuden tai tiettyjen masennusoireiden kanssa?
- 3) Ennustavatko anhedonian alatyypit eri tavoin myöhempiä masennusoireita?

Koska aikaisempaa systemaattista katsausta ei ole tehty aiheesta eikä tutkimus anna selkeää yhdenmukaista kuvaa alatyypien ilmenemisen eroista, emme tehneet hypoteeseja niiden olemassaolosta tai suunnasta.

## 2 Menetelmät

Toteutimme tutkimuksen systemaattisena kirjallisuuskatsauksena. Aineisto kerättiin Pubmed-, APA PsycINFO-, Scopus- ja Web Of Science -tietokannoista. Teimme tietokantahaut 17.2.2026. Rajasimme hakutulokset PsycINFO:ssa vertaisarvioituihin artikkeleihin.

Hakulauskekkeessa käytimme seuraavia englanninkielisiä hakusanoja:

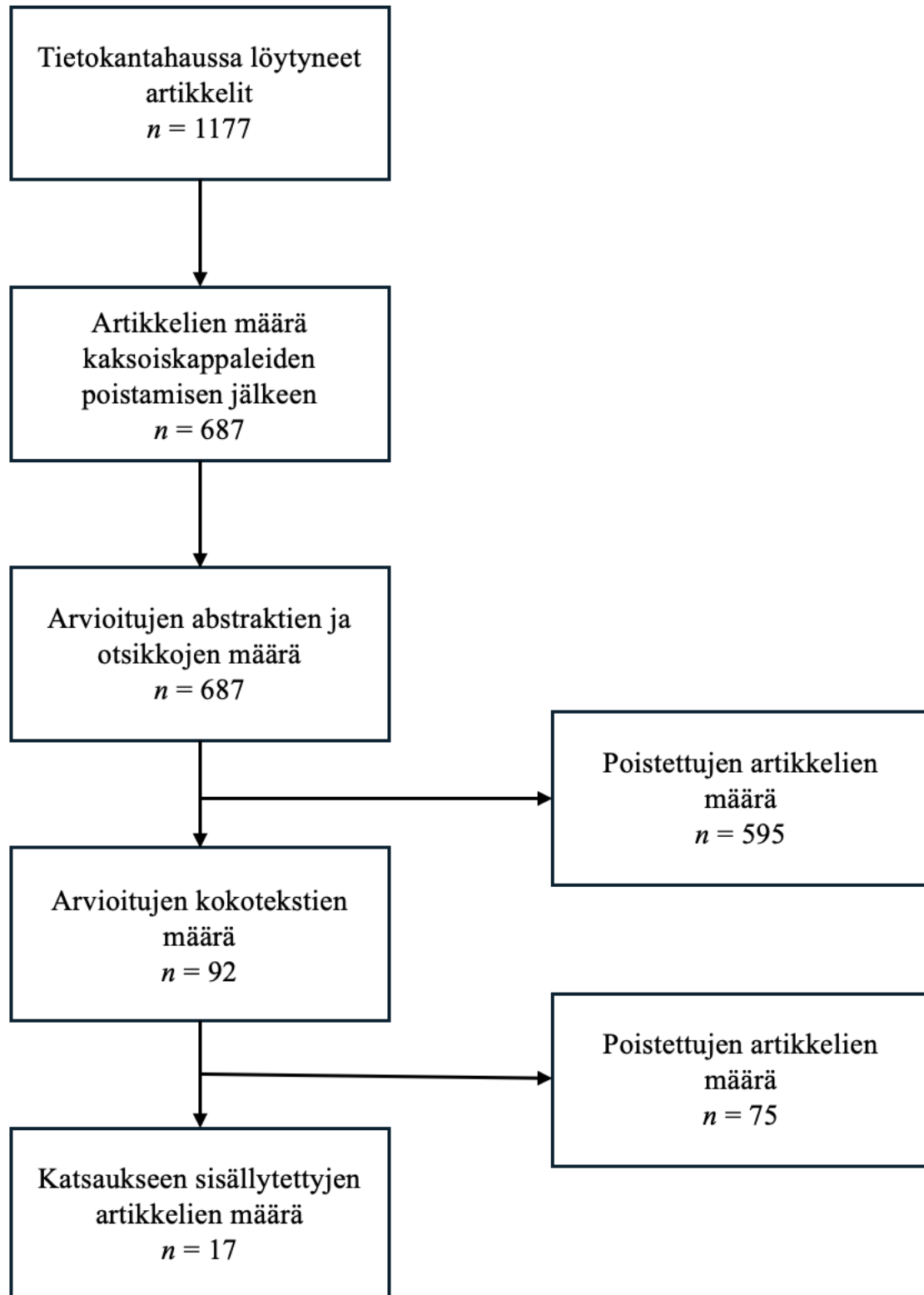
(MDD OR Depression OR “major depressive disorder” OR “major depression”) AND (Anhedonia AND (“anticipatory anhedonia” OR “consummatory anhedonia” OR “anticipatory pleasure” OR “consummatory pleasure” OR ACIPS OR “Anticipatory and consummatory interpersonal pleasure scale” OR TEPS OR “Temporal experience of pleasure scale” OR DARS OR “Dimensional anhedonia rating scale”).

Katsaukseen sisällytettävät tutkimukset täyttivät seuraavat kriteerit: 1) tutkimus mittaa odottavaa ja käytävää anhedonia-oireilua, 2) tutkimus on tehty kliinisesti masentuneilla koehenkilöillä tai subkliinisellä populaatiolla, joiden masennusoireilua on mitattu 3) tutkimus mittaa masennusoireilun yhteyttä anhedonian alatyyppeihin ja 4) tutkimus on vertaisarvioitu empiirinen tutkimusartikkeli. Poissulkukriteerimme olivat seuraavat: 1) tutkimus on opinnäytetyö, 2) tutkimus on toteutettu eläinkokeena, 3) englanninkielinen kokoteksti ei ole saatavilla tai 4) tutkimus kartoittaa vain anhedonia-oireilun yhteyttä aivojen sähköiseen toimintaan tai aivoalueiden toimintaan ilman yhteyttä koettuun masennusoireiluun tai masennusdiagnoosiin.

Tutkimusten sisällyttäminen katsaukseen on kuvattu vuokaaviona Kuvassa 1. Tietokantahaut tuottivat yhteensä 1177 artikkelia, jotka veimme Covidence-ohjelmaan (Covidence systematic review software, 2023). Kaksoiskappaleiden poiston jälkeen artikkeleja jäi 687 kappaletta. Luimme näiden artikkelien otsikot ja abstraktit sokkoutetusti, ja kokotekstiarviointiin jäi erimielisyyksien ratkaisemisen jälkeen 92 artikkelia. Näistä hylkäsimme 74 artikkelia sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella, jolloin katsaukseen jäi lopulta 17 artikkelia. Katsaukseen sisällytetyt tutkimukset taulukoitiin, ja niistä kirjattiin katsauksen kannalta olennaiset tiedot, kuten otoskoko, julkaisutiedot, tutkitun populaation ominaisuudet, kuten sukupuoli, ikä, käytetyt arviointimenetelmät sekä päätulokset.

**Kuva 1.**

*Vuokaavio artikkelien sisällyttämisestä katsaukseen*



### 3 Tulokset

Katsaukseen valikoitui 17 artikkelia, jotka käsittelivät anhedonian alatyyppeiden yhteyttä masennusoireiluun. Näistä seitsemän oli toteutettu Kiinassa, viisi Yhdysvalloissa, kaksi Isossa-Britanniassa, yksi Ranskassa, yksi Australiassa ja yksi Norjassa. Tutkimusaineiston tiedot on eritelty Taulukossa 1. Tutkimukset on toteutettu vuosien 2012–2025 aikana. Kuudessa tutkimuksessa tutkittavat eivät olleet kliininen populaatio vaan satunnainen populaatio, jotka vastasivat masennusta mittaaviin kyselylomakkeisiin. Suurin osa sisällytetyistä tutkimuksista tarkasteli masennusoireita kokevien ja terveen kontrolliryhmän välisiä eroja anhedonian alatyyppeiden kokemisen määrässä. Katsaukseen sisältyi myös korrelatiivisia, ennustavia malleja hyödyntäviä sekä anhedonia-oireiston perusteella tutkittavia klusteroivia tutkimuksia. Tutkimusten otoskoot vaihtelivat välillä 66–672, ja katsauksemme yhteenlaskettu otoskoko oli 2844. Tutkittavien keski-ikä vaihteli välillä 19–45, ja naisia oli tutkimuksissa 48–82 %. Kahdessa tutkimuksessa oli ei-binäärinen sukupuolijakauma.

**Taulukko 1. Tutkimusaineisto**

<b>Julkaisutiedot</b>	<b>Otoskoko (pudokkaiden määrä)</b>	<b>Ikä, <i>M (SD)</i></b>	<b>Sukupuolijakauma prosentteina</b>	<b>Aineistonkeruumenetelmä</b>	<b>Tutkimuksen erityispiirteitä</b>
Collins ym., 2025, Yhdysvallat	N = 101 MR <sup>1</sup> n = 54 TKR <sup>2</sup> n = 47	<i>M</i> = 22.72 (8.68)	Naisia 69 % Miehiä 31 %	Kysely- ja pitkittäistutkimus	Mikäli tutkittava oli osallistunut vähintään neljään kuudesta tutkimuskerrasta, voitiin heidän vastauksensa ottaa osaksi analyyseja. Tutkittavat olivat subkliinisesti masentuneita.
Ding ym., 2023, Kiina	N = 96 MR n = 64 TKR n = 32	18–45-vuotiaita	Naisia 58 % Miehiä 42 %	Kyselytutkimus	
Fu ym., 2024, Kiina	N = 101 MR n = 43 TKR n = 58	18–55-vuotiaita, MR <i>M</i> = 26.00 (6.00) TKR <i>M</i> = 27.50 (9.00)	Naisia 61 % Miehiä 39 %	Kyselytutkimus	Tutkimuksessa mitattiin myös erilaisia biologisia “markkereita”, joiden tuloksia emme huomioineet.
Hallford ym., 2020, Australia	N = 164 MR n = 117 TKR n = 47	MR <i>M</i> = 44.60 (13.40) TKR <i>M</i> = 39.40 (16.00)	Naisia 79 % Miehiä 21 %	Kyselytutkimus	Odottavaa nautintoa tarkasteltiin myös Episodic future thinking test (EFT-T) -mittarilla.

Huerta ym., 2024 Yhdysvallat	N = 260	18–55-vuotiaita, <i>M</i> = 32.79 (10.54)	Naisia 50 % Miehiä 50 %	Kyselytutkimus	Tutkittavat olivat satunnainen joukko yliopisto-opiskelijoita.
Jordan ym., 2018 Yhdysvallat	N = 196	18–75-vuotiaita, <i>M</i> = 41.54	Naisia 70 % Miehiä 30 %	Pitkittäistutkimus	Toteutettiin online-tutkimuksena.
Y. Li ym., 2015, Kiina	N = 444 MR n = 176 TKR n = 268	MR <i>M</i> = 35.51 (11.88) TKR <i>M</i> = 34.10 (9.47)	Naisia 52 % Miehiä 48 %	Kyselytutkimus	Tutkimukseen osallistui myös 346 skitsofreniapotilasta, joiden tuloksia emme tarkastelleet.
X. Li ym., 2019, Kiina	N = 102 (5) MR n = 49 TKR n = 51	MR <i>M</i> = 20.22 (1.37) TKR <i>M</i> = 20.78 (1.47)	Naisia 82 % Miehiä 18 %	Kokemusotantamenetelmä ja kyselytutkimus	Tutkittavat olivat dysforinen ryhmä.
Loas ym., 2016, Ranska	N = 122, MR n = 37	<i>M</i> = 44.64 (13.48)	Naisia 73 % Miehiä 27 %	Kyselytutkimus	Tutkimuksessa kartoitettiin myös erilaisia psykologisia ominaisuuksia sekä biologisia “markkereita”, joiden tuloksia emme huomioi.  Otos koostui myös kaksisuuntaista mielialahäiriötä kokevista (n = 2) sekä ahdistuneisuushäiriötä kokevista (n = 85).

Parsons ym., 2025, Yhdistyneet Kuningaskunnat	N = 78	18–57-vuotiaita <i>M</i> = 24.6 (5.68)	Naisia 74 % Miehiä 26 %	Kyselytutkimus ja behavioral tasks & training	Tutkittavat olivat satunnaisia yliopisto- opiskelijoita ilman kliinistä masennustaustaa.
Rajesh ym., 2025, Norja	N = 672	19–24-vuotiaita, <i>M</i> = 22.19 (1.43)	Naisia 70 % Miehiä 30 % Transsukupuolisia 0.60 % Intersukupuolisia 0.30 %	Kyselytutkimus	Tutkittavat olivat satunnainen joukko yliopisto- opiskelijoita, joista 28.87 % ylitti masennuksen kliinisen raja-arvon.
Sahni & McCabe, 2025 Yhdistyneet kuningaskunnat	N = 80 MR1 <sup>3</sup> n = 22 MR2 <sup>4</sup> n = 42 TKR n = 22	16–25-vuotiaita MR1 <i>M</i> = 19.81 (2.04) MR2 <i>M</i> = 19.5 (1.77) TKR <i>M</i> = 21.55 (2.79)	Naisia 71 % Miehiä 28 % Muu 1 %	Kyselytutkimus ja kokemusotantamenetelmä	Masennusryhmä jaettiin kahteen oireiden vakavuuden perusteella.
Sherdell ym., 2012 Yhdysvallat	N = 68 MR n = 38 TKR n = 30	18–60-vuotiaita MR <i>M</i> = 44.42 (13.4) TKR <i>M</i> = 35.97 (12.18)	Naisia 48 % Miehiä 52 %	Kyselytutkimus	
Sun ym., 2023 Kiina	N = 66 MR n = 35 TKR n = 31	20–60-vuotiaita MR <i>M</i> = 39 (9.96) TKR <i>M</i> = 38.97 (10.42)	Naisia 63 % Miehiä 37 %	Kyselytutkimus	

Wang ym., 2025 Kiina	N = 84 (11) MR n = 43 TKR n = 41	MR <i>M</i> = 19.19 (1.1) TKR <i>M</i> = 19.49 (1.58)	Naisia 77 % Miehiä 23 %	Kyselytutkimus ja klusterianalyysi	Tutkittavat eivät olleet kliinisesti masentuneita.
Wu ym., 2017 Yhdysvallat	N = 80 (6) MR n = 41 TKR n = 39	18–55 MR <i>M</i> = 35.4 (9.8) TKR <i>M</i> = 31.8 (9.7)	Naisia 80 % Miehiä 20 %	Kyselytutkimus ja kokemusotantamenetelmä	
Zhang ym., 2024, Kiina	N = 130 Melankolinen MR n = 40 Ei-melankolinen MR n = 40 TKR n = 50	16–55 Melankolinen MR <i>M</i> = 23 (7.12) Ei-melankolinen MR <i>M</i> = 22.40 (5.70) TKR <i>M</i> = 23.02 (4.14)	Naisia 53 % Miehiä 47 %	Kyselytutkimus	Melankolinen ryhmä määriteltiin kahden psykiatrin suorittamana M. I. N. I. <sup>5</sup> -haastattelulla.

---

<sup>1</sup>MR = masennusryhmä, <sup>2</sup>TKR = terve kontrolliryhmä, <sup>3</sup>MR1 = Korkeat pisteet masennusmittarilla, <sup>4</sup>MR2 = Keskisuuret pisteet masennusmittarilla saaneet, <sup>5</sup>M.I.N.I. = Mini-International Neuropsychiatric Interview

### 3.1 Arviointimenetelmät

Tutkimuksissa käytetyt mittarit jakautuivat masennuksen, anhedonian ja itsetuhoisuuden mittareihin. Lisäksi mittarit jakautuivat mittaustapojen mukaan kyselylomakkeisiin, kokemusotantaan ja haastatteluihin. Kyselylomakkeet olivat yleisin mittausten menetelmä, ja tutkimuksissa käytetyissä kyselyissä on yleisesti hyvä validiteetti ja reliabiliteetti. Lisäksi osassa tutkimuksista anhedoniaa arviointiin kokemusotantamenetelmällä, joissa tutkittavat saavat normaalissa elämässään kyselylomakkeen, joka koskee heidän sen hetkisiä tunteitaan ja toimintaansa (Li X ym., 2019; Sahni & McCabe, 2025; Wu ym., 2017). Lisäksi tutkittavien masennusoireita arvioitiin ammattilaisten tekemillä kliinisillä haastatteluilla, jotka perustuvat masennuksen ICD-10 tai DSM-V kriteereihin.

#### 3.1.1 Masennuksen mittarit

Masennuksen vakavuutta arvioitiin korrelatiivisissa tutkimuksissa kyselylomakkeilla, ja tapaus-verrokkitutkimuksissa masennusryhmät muodostettiin aiemman diagnoosin, ammattilaisen tekemän haastattelun tai kyselylomakkeen pistemäärän perusteella. Tutkimuksissa käytettiin yhteensä 13:a eri masennuksen mittaria.

Kahdessa tutkimuksessa käytettiin masennuksen mittarina QIDS-SR eli *Quick Inventory of Depressive Symptomatology–Self-Report* -mittaria (Collins ym., 2025; Jordan ym., 2018), joka on 16 itemiä sisältävä itseraportointilomake. Siinä arvioidaan unihäiriöitä, masentunutta mielialaa, ruokahalun ja painon muutoksia, keskittymisvaikeuksia, itsekriittisyyttä, itsetuhoisuutta, anhedoniaa, fatiikkia ja psykomotorisia vaikeuksia. Mittarin pistemäärä vaihtelee 0–27, jossa suuremmat pistemäärät viittaavat vakavampaan masennusoireiluun. Rush ja kumppanit (2003) totesivat mittarin sisäisen konsistenssin ( $\alpha = 0.86$ ) ja rinnakkaisvaliditeetin ( $r = .86-.96$ ) olevan korkeita. Mittarin itemi 13 (yleinen kiinnostus ihmisiin ja aktiviteetteihin) mittaa odottavaa anhedoniaa.

Viidessä tutkimuksessa (Ding ym., 2023; Fu ym., 2024; Y. Li ym., 2015; Sun ym., 2023; Zhang ym., 2024) käytettiin HAMD eli *Hamilton Rating Scale for Depression* -mittaria, joka on 17 itemiä sisältävä, ammattilaisen haastattelukäyttöön suunniteltu masennuksen arviointiasteikko (Hamilton, 1960). HAMD on haastattelurunko, joka sisältää masennuksen

eri oireita, joista saa pisteitä niiden vakavuuden tai määrän mukaan. Suuremmat pistemäärät viittaavat vakavampaan masennukseen. Mittarin itemi 7 (suoritukset ja motivaatio harrastuksiin ja työhön) sisältää odottavan anhedonian piirteitä, mutta painottuu ennen kaikkea toiminnan määrän vähenemiseen, ei niinkään motivaatioon. Itemi 14:n (kiinnostus seksiin ja nautinto siitä) voidaan ajatella mittaavan molempia anhedonian alatyyppejä. Alkuperäisessä artikkelissaan Hamilton (1960) totesi arvioijien välisen korrelaation olevan  $r = .84$ . Alkuperäisessä mittarissa on 21 itemiä, mutta viimeistä neljää ei yleensä käytetä pisteytyksessä. Zhangin ja kumppaneiden (2024) tutkimuksessa käytettiin HAMD:in 24-itemistä versiota, mutta ei raportoitu lähteitä tai tietoja siitä, mitä nämä kolme ylimääräistä itemiä olivat.

Yhdessä tutkimuksessa (Hallford ym., 2020) masennuksen mittari oli e-PASS eli *Electronic Psychological Assessment System* (Nguyen ym., 2015), joka on Australiassa kehitetty internet-pohjainen psykopatologian arviointityökalu, joka arvioi häiriön oirekriteerien täyttymistä ja niiden haitallisuutta. Mittarissa on yli 500 itemiä, ja se arvioi 21:tä eri DSM-IV:seen pohjautuvaa häiriötä. Mittarin sensitiivisyys masennuksen arvioinnissa on todettu olevan 86 %, ja spesifisyys yli 90 %, kun vertailukohtana käytettiin kliinistä haastattelua.

Neljässä tutkimuksessa (Hallford ym., 2020; Parsons ym., 2025; Rajesh ym., 2025; Wang ym., 2025) masennuksen mittarina oli PHQ-9 eli *Patient Health Questionnaire* (Kroenke ym., 2010), joka on 9 itemiä sisältävä masennuksen arviointikysely. Kyselyn pistemäärä vaihtelee 0–27 välillä, jossa suuremmat pistemäärät viittaavat vakavampaan masennukseen. Mittarin sisäinen reliabiliteetti, ( $\alpha = .86-.89$ ), test-retest reliabiliteetti (.84), sensitiivisyys (.88) ja spesifisyys (.88) on todettu hyviksi masennuksen arvioinnissa. Kyselyn itemi 1 (kiinnostus asioiden tekemiseen on vähäistä tai ei tuota mielihyvää) mittaa molempia anhedonian alatyyppejä.

SCID (*Structured Clinical Interview for DSM disorders*) I, V ja V-RV ovat eri versioita strukturoidusta haastattelumallista DSM-järjestelmän häiriöille. SCID-V:tä käytettiin kahdessa (Huerta ym., 2024; Y. Li ym., 2015), SCID-IV:ää yhdessä (Collins ym., 2025) ja SCID-I:tä yhdessä (Wu ym., 2017) tutkimuksista. Siinä haastattelija arvioi useimpia DSM-5 häiriöitä persoonallisuushäiriöitä lukuun ottamatta. SCID-5-RV on sen tutkimuskäyttöön tarkoitettu versio (First ym., 2015). SCID-I (Spitzer ym., 1992) on DSM-III järjestelmän axis-I diagnooseille tarkoitettu strukturoitu haastattelu.

Yhdessä tutkimuksessa (Huerta ym., 2024) tarkasteltiin anhedoniaoireiden yhteyttä itsetuhoisuuteen. RISQ eli *Risky, Impulsive and Self-destructive Behavior Questionnaire* on 38 itemiä sisältävä, riskikäyttäytymistä, impulsiivisuutta ja itsetuhoisuutta kartoittava kysely (Sadeh & Baskin-Sommers, 2017), jossa suuremmat pistemäärät viittaavat niiden lisääntymiseen. Sadeh ja Baskin-Sommers totesivat mittarin sisäisen konsistenssin ( $\alpha = .92$ ) ja itsetuhoisuus-ala-asteikon rinnakkaisvaliditeetin ( $r = .84$ ) hyväksi.

Kolmessa tutkimuksessa (X. Li ym., 2019; Loas ym., 2016; Sherdell ym., 2012) masennuksen mittari oli *Beck Depression Inventory II* (BDI-II) (Beck ym., 1996), joka on masennuksen arviointiin tarkoitettu itseraportointikysely. Yhdessä tutkimuksessa (Wang ym., 2025) käytettiin sen ensimmäistä versiota (BDI-I). BDI II:n test-retest-reliabiliteetti ( $r = .93$ ) sekä rinnakkaisvaliditeetti ( $r = .71$ ) on todettu hyväksi (Beck ym., 1996). Mittarissa suuremmat pistemäärät vastaavat vakavampia masennusoireita. BDI-II:n itemi 4 (haluttomuus ja tyydytys) mittaa käyttävää anhedoniaa ja itemit 12 ja 21 (sosiaalinen ja sukupuoli kiinnostus) odottavaa anhedoniaa.

Yhdessä tutkimuksessa (Parsons ym., 2025) käytetty mittari oli MASQ-AD eli *Mood and Anxiety Symptom Questionnaire – Anhedonic Depression*. Se on 10 itemiä sisältävä anhedonisen masennuksen ala-asteikko, joka sisältyy MASQ -itseraportointi mittariin (Wardenaar ym., 2010). Sen sisäinen konsistenssi ( $\alpha = .96$ ) on todettu hyväksi ja rinnakkaisvaliditeetti ( $r > .60$ ) hyväksyttäväksi. Kysely sisältää sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa mittaavia itemeitä.

MFQ eli *Mood and Feelings Questionnaire* on 33 itemiä sisältävä kyselylomake, jonka sisäinen reliabiliteetti on todettu erinomaiseksi ( $\alpha > .90$ ) (Thabrew ym., 2018). Samoin sen rinnakkaisvaliditeetti todettiin hyväksyttäväksi tai hyväksi ( $r = .62-.73$ ). MFQ:ta käytti yksi tämän katsauksen tutkimuksista (Sahni & McCabe, 2025). Suuremmat pistemäärät kyselystä viittaavat vakavampiin masennusoireisiin, ja kyselyn itemin 2 (asioista nauttiminen) voidaan katsoa mittaavan käyttävää anhedoniaa. Lisäksi Loas ym., 2016 käyttivät masennusryhmän diagnosointiin ICD-10 pohjaista strukturoitua haastattelua mutta eivät tarjonneet lisätietoja sen luonteesta.

### 3.1.2 Anhedonian mittarit

Tutkimuksissa käytettiin yhteensä seitsemää erilaista mittaria anhedonian mittaamiseen. Eniten käytetty mittari oli *Temporal experience of pleasure scale* (TEPS), jota käytettiin yhteensä 14 tutkimuksessa anhedonian alatyypin mittarina (Collins ym., 2025; Ding ym., 2023; Fu ym., 2024; Hallford ym., 2020; Huerta ym., 2024; Jordan ym., 2018; Li Y. ym., 2015; Li X. ym., 2019; Loas ym., 2016; Parsons ym., 2025; Rajesh ym., 2025; Sherdell ym., 2012; Sun ym., 2023; Wang ym., 2025; Zhang ym., 2024). Kolmessa näistä käytettiin mittarin kiinalaista versiota (TEPS-CV) (Li Y. ym., 2015; Sun ym., 2023; Zhang ym., 2024). TEPS-mittari koostuu 18 väitteestä, joista 10 itemiä käsittelee odottavaa nautintoa ja 8 käyttävää nautintoa (Gard ym., 2006). Kysymyksiin vastataan kuusiportaisella asteikolla, jossa 1 kuvaa vastausta *epätotta kohdallani* ja 6 *hyvin totta kohdallani*. Kysymykset ovat väitteitä, kuten ”odotan innolla useita asioita elämässäni” (engl. ”I look forward to a lot of things in my life”) ja ”juuri leikatun ruohon tuoksu ilahduttaa minua” (engl. ”the smell of freshly cut grass is enjoyable to me”). Korkeammat pisteet kertovat voimakkaammasta taipumuksesta odottaa ja kokea nautintoa. Mittarin sisäinen konsistenssi, test-retest-reliabiliteetti ja validiteetti on arvioitu hyväksi (Gard ym., 2006). TEPS-CV-mittari koostuu 20 väitteestä, jotka tutkittavat arvioivat samankaltaisella asteikolla, jossa 1 kuvaa vastausta *erittäin epätotta* ja 6 *erittäin totta*. Kiinalaiseen versioon on lisätty kaksi väitettä, yksi molemmille alatyypeille, joiden ajatellaan lisäävän yleistettävyyttä myös vanhemmille ihmisryhmille (Chan ym., 2012). Myös TEPS-CV-mittarilla on havaittu olevan hyväksyttävä sisäinen konsistenssi ja hyvä test-retest-pysyvyys (Chan ym., 2012; Li X. ym., 2019).

Kolmessa tutkimuksessa käytettiin kokemusotantamenetelmää (engl. Experience sampling method (ESM) tai ecological momentary assesment (EMA)) anhedonian alatyypin mittaamiseen. Kokemusotantamenetelmässä tutkittavat vastaavat elektronisella laitteella, yleensä tutkittavan omalla älypuhelimella tai tutkijoiden antamalla laitteella, kysymyksiin satunnaisina päivän ajankohtina (Li X ym., 2019; Sahni & McCabe, 2025; Wu ym., 2017). Vastausajankohtana laitteesta kuuluu äänimerkki. Vastausajankohtia oli Li X:n ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa päivän aikana kolmesta neljään kellonaikojen 8.00–22.00 välillä 14 päivän ajan, Sahnin ja McCaben (2025) tutkimuksessa seitsemän kertaa päivässä, kellonaikojen 8.30–22 välillä kuuden päivän ajan, ja Wun ja kumppaneiden (2017) tutkimuksessa kahdeksan kertaa päivässä, kellonaikojen 10–22 välillä seitsemän tai kahdeksan päivän ajan.

X. Lin ja kumppaneiden (2019) tutkimuksessa käyttävää nautintoa mitattiin kysymällä, mitä tutkittavat tekivät kyseisellä hetkellä ja kuinka paljon nautintoa he kokivat saaneensa kyseisestä tekemisestä. Tekemiset valittiin aktiviteettilistasta, jossa oli vaihtoehtoina esimerkiksi työnteko, opiskelu, unelmointi, nukkuminen tai muu. Odottavan nautinnon mittaamiseksi tutkittavat kertoivat, mitä aikoivat tehdä seuraavaksi, ja arvioivat, kuinka paljon iloa he saisivat kyseisestä aktiviteetista. Molempien kysymysten kohdalla nautinnon määrä arvioitiin asteikolla 1–10, jossa 1 tarkoittaa *ei ollenkaan* ja 10 *todella paljon*.

Sahnin ja McCaben (2025) tutkimuksessa käyttävää nautintoa mitattiin samankaltaisesti kuin Lin ja kumppaneiden tutkimuksessa. Tutkittavat valitsivat senhetkisen tekemisensä valikosta, ja arvioivat kuinka nautinnollisena he sitä pitivät. Tämän jälkeen he valitsivat tulevan aktiviteettinsa samasta valikosta ja arvioivat, kuinka paljon nautintoa he olettavat saavansa tekemisestä, kuinka todennäköisenä he pitävät, että kyseinen asia tulee tapahtumaan, ja kuinka paljon motivaatiota heillä on kyseiseen tehtävään. Tutkittavat vastasivat myös kysymyksiin siitä, missä seurassa he olivat kunakin aikana, mutta emme huomioineet näitä vastauksia tulosten tarkastelussa, sillä emme kokeneet sen vastaavan tutkimuskysymyksiimme.

Wun ja kumppaneiden (2017) tutkimuksessa mitattiin odottavaa ja käyttävää nautintoa sekä tyytymättömyyttä (engl. displeasure). Käyttävää nautintoa mitattiin kysymällä koehenkilöiltä, minkä aktiviteetin he olivat raportoineen olevan se, mitä he olivat eniten odottaneet edellisellä vastauksella valikosta. Mikäli aktiviteetti muistettiin oikein ja tutkittava oli suorittanut sen, arvioi hän vielä, kuinka nautinnollinen aktiviteetti oli ollut. Arviointi suoritettiin 100-portaisella asteikolla, jossa 0 asetettiin keskikohdaksi, kuvaamaan niin sanottua neutraalia tilaa. Käyttävää tyytymättömyyttä mitattiin samalla tavoin kuin nautintoa sillä erolla, että koehenkilöt nimesivät aktiviteetin, jota he olivat odottaneet vähiten. Odottavaa ja käyttävää nautintoa mittaavat kysymykset korreloivat vahvasti vastaavien TEPS-alaskaalojen kanssa ja olivat reliabiliteetiltään hyviä.

Kahdessa tutkimuksessa käyttävää anhedoniaa mitattiin *The Snaith-Hamilton Pleasure scale* (SHAPS) -mittarilla (Li X. ym., 2019; Sherdell ym., 2012). SHAPS-mittari koostuu neljästätoista väittämästä, jotka arvioidaan Likert-asteikolla, jossa 1 kuvaa vastausta *erittäin samaa mieltä* (engl. definitely agree) ja 4 vastausta *erittäin eri mieltä* (engl. definitely

disagree) (Li X ym., 2019). Korkeammat pisteet kuvaavat suurempia puutteita käyttävässä nautinnossa. Mittarilla on havaittu olevan hyvä sisäinen validiteetti ( $\alpha = .89$ ).

*Episodic future thinking test* (EFT-T) -mittaria hyödynnettiin yhdessä tutkimuksessa odottavan nautinnon mittaamiseen (Hallford ym., 2020). EFT-T:ssä koehenkilöille esitettiin tietokoneella viisi positiivisen valenssin sanaa, joiden perusteella heidän tuli kuvaila jotakin tiettyä positiivista tapahtumaa, joka voisi tapahtua heidän tulevaisuudessaan (Hallford ym., 2020). Sillä, kuinka pitkällä tulevaisuudessa tapahtuma on, ei ollut väliä. Tämän jälkeen koehenkilöitä pyydettiin kertomaan mahdollisimman monta tapahtumaan liittyvää yksityiskohtaa, kuten kenen kanssa tutkittavat olisivat, mitä tapahtuisi ja mitä he tuntisivat. EFT-T-mittarin reliabiliteetti oli hyväksyttävä ( $\alpha = 0.64$ ).

Tietyissä elämänaalueissa ilmenevää anhedoniaa mittaavia mittareita oli tutkimuksissa kaksi: *Physical anhedonia scale* (PAS-ANT/CONS) ja *Anticipatory and Consummatory Interpersonal pleasure scale* (ACIPS). PAS-mittarin odottavaan alaskaalaan kuului 10 itemiä ja käyttävään alaskaalaan 16 itemiä (Loas ym., 2016). Korkeammat pisteet kuvaavat suurempaan anhedoniaoireilua. Molemmat alaskaalat ovat psykometrisiltä ominaisuuksiltaan tyydyttäviä. Väittämät kuvaavat ruumiillisista ärsykkeistä, kuten harrastuksista, ruoasta tai aktiviteeteista saatavaa nautintoa. ACIPS-mittari puolestaan koostuu 17 väittämästä, jotka liittyvät yksilön sosiaalisiin kohtaamiin ja yhteyksiin (Wang ym., 2025). Näistä 10 mittaa käyttävää nautintoa ja 7 odottavaa nautintoa. Sen sisäisen konsistenssin on havaittu olevan hyvä (Gooding & Pflum, 2014).

Yhdessä tutkimuksista odottavan anhedonian mittaamiseen käytettiin masennusmittari *Hamilton Rating Scale for depressionin* (HAMD) kahta itemiä (Sherdell ym., 2012). Siinä haastattelija arvioi Likert-asteikolla 0–4 tutkittavan anhedonisia piirteitä. Arviot perustuivat tutkittavien antamiin vastauksiin viiteen eri kysymykseen, joita olivat esimerkiksi ”mitä olet lähiaikoina tehnyt töiden ulkopuolella?” ja ”ovatko tekemisesi tuntuneet kiinnostavilta?”. Reliabiliteetin havaittiin olevan hyvä.

### **3.2 Anhedonian alatyypit masennusoireita kokevilla**

Tämän katsauksen tarkoituksena oli selvittää missä määrin anhedonian alatyypit ilmenevät masennusoireita kokevalla populaatiolla. Tutkimusten päätulokset ja asetelmat on esitelty

Taulukossa 2. Tutkimuksista kahdeksan vertaili anhedonian alatyyppeiden ilmenemistä kliinisesti tai subkliinisesti masentuneilla verrattuna terveeseen kontrolliryhmään (Ding ym., 2023; Fu ym., 2024; Hallford ym., 2020; X. Li ym., 2019; Sherdell ym., 2012; Sun ym., 2023; Wu ym., 2017; Zhang ym., 2024). Kaksi tutkimusta selvitti masentuneiden jakautumista erilaisiin anhedoniaprofiileihin (Ding ym., 2023; Wang ym., 2025). Seitsemän tutkimusta selvitti anhedonian alatyyppeiden korrelaatiota masennusoireiden kanssa (Collins ym., 2025; Hallford ym., 2020; Y. Li ym., 2015; Loas ym., 2016; Parsons ym., 2025), ja näistä kaksi eritteli yhteyden tarkemmin eri masennusoireisiin (Huerta ym., 2024; Rajesh ym., 2025). Kaksi tutkimusta ennusti myöhemmän ajankohdan masennus- ja ahdistusoireita aiemman anhedonian perusteella (Collins ym., 2025; Jordan ym., 2018), ja yksi ennusti myöhempää anhedoniaa masennusoireiden pohjalta (Sahni & McCabe, 2025). Dingin ja kumppaneiden (2023) tutkimuksessa sekä Collinsin ja kumppaneiden (2025) tutkimuksessa saman otoksen aineistoa tarkasteltiin kahdella eri menetelmällä. Tutkimuksille, joissa ei raportoitu efektikokoja, laskimme ne käyttäen Psychometrica-sivun laskimia (Lenhard & Lenhard, 2022) Tutkimuksissa, jotka vertailivat montaa eri masennusryhmää terveisiin kontroleihin (Ding ym., 2023; Zhang ym., 2024), laskimme masennusryhmille poolatun keskiarvon ja -hajonnan, jota vertasimme kontrolliryhmään. Masennusryhmän poolatun keskiarvon ja keskihajonnan laskukaavat on esitetty Liitteessä 1.

### 3.2.1 Anhedonian alatyyppeiden väliset erot masennus- ja kontrolliryhmän välillä

Kaikissa masennus- ja kontrolliryhmää vertailevissa tutkimuksissa, lukuun ottamatta yhtä (X. Li ym., 2019), masennusryhmällä oli merkitsevästi enemmän molempia anhedonian alatyyppejä kuin kontroleilla. Ryhmän vaikutus odottava anhedoniaan vaihteli välillä  $d = 0.69-2.98$ , ja käyttävään anhedoniaan välillä  $d = 0.60-1.53$ . Neljässä tutkimuksessa masennuksen yhteys odottavaan anhedoniaan oli suurempi kuin käyttävään anhedoniaan eron ollen  $d = 0.28-1.45$  (Fu ym., 2024; Hallford ym., 2020; Sherdell ym., 2012; Sun ym., 2023). Sen sijaan kahdessa tutkimuksessa masennuksen havaittiin olevan vahvemmin yhteydessä käyttävään kuin anhedoniaan odottavaan anhedoniaan eron ollen  $d = 0.13-0.47$  (Ding ym., 2023; Zhang ym., 2024). Kaksi tutkimusta ei löytänyt eroa alatyyppeiden välillä (X. Li ym., 2019; Wu ym., 2017).

### 3.2.2 Masentuneiden jakautuminen anhedoniaprofiileihin

Kaksi tutkimusta (Ding ym., 2023; Wang ym., 2025) tarkasteli masennuspotilaiden ja subkliinisesti masentuneiden tutkittavien jakautumista erilaisiin anhedoniaprofiileihin. Ding kumppaneineen (2023) totesi, että ensimmäisestä masennusjaksoa kokevista lääkitsemättömistä potilaista 43 prosentilla sekä odottava että käyttävä anhedonia olivat merkitsevästi vakavampia kuin terveillä kontrolleilla. Potilaista 37.5 prosentilla ainoastaan käyttävää anhedoniaa ilmeni enemmän, ja 19.5 prosentilla kumpikaan anhedonian alatyyppejä ei ollut merkitsevästi erilaisiin terveisiin kontrolleihin verrattuna. Sen sijaan Wangin ja kumppaneiden (2025) tutkimuksessa 42 prosenttia subkliinisesti masentuneista tutkittavista ei eronnut terveistä kontrolleista anhedonian suhteen, 49 prosentilla molemmat anhedonian alatyypit olivat merkitsevästi koholla ja 9 prosentilla ainoastaan käyttävä anhedonia oli koholla.

### 3.2.3 Anhedonian alatyyppeiden ja masennusoireiden korrelointi

Seitsemässä katsaukseen sisällytetyssä artikkelissa tarkasteltiin anhedonian alatyyppeiden ja masennuksen välisiä yhteyksiä korrelaatioiden avulla (Collins ym., 2025; Hallford ym., 2020; Huerta ym., 2024; Y. Li ym., 2015; Loas ym., 2016; Parsons ym., 2025; Rajesh ym., 2025). Tulosten perusteella anhedonian alatyypit korreloivat vaihtelevasti masennusoireiden kanssa. Kolmessa tutkimuksessa havaittiin vahvempi korrelaatio odottavan anhedonian ja masennusoireiden välillä ( $r = .15-.53$ ) kuin käyttävän anhedonian ja masennusoireiden välillä ( $r = .01-.25$ ) (Collins ym., 2025; Hallford ym., 2020; Parsons ym., 2025). Käyttävä anhedonia korreloi masennusoireiden kanssa joko heikosti tai ei ollenkaan näissä tutkimuksissa. Yhdessä tutkimuksessa havaittiin puolestaan tilastollisesti merkitsevä kohtalainen positiivinen yhteys molempien alatyyppeiden (odottava  $r = .54$ , käyttävä  $r = .48$ ) ja masennusoireiden vakavuuden välillä (Li Y ym., 2015). Lisäksi Y. Li ja kumppanit (2015) totesivat aineistossaan anhedonian alatyyppeiden vakavuuden olevan yhteydessä masennuksen kestoon (odottava  $r = .21$ , käyttävä  $r = .18$ ) ja osastohoitojen määrään (odottava  $r = .17$ , käyttävä  $r = .21$ ) melko samansuuruisesti. Parsons ja kumppanit (2025) havaitsivat anhedonisen masennuksen ja odottavan anhedonian välillä yhteyden korrelaation ( $r = .53$ ) kuin käyttävän ( $r = .25$ ). Toisaalta samassa tutkimuksessa kumpikaan alatyyppejä ei korreloinut merkitsevästi yleisen masennuksen (PHQ-9-mittari) kanssa. Yhdessä tutkimuksista havaittiin heikkoja yhteyksiä masennusoireiden ja anhedonian alatyyppeiden välillä kaikilla kolmella muulla käytetyllä alatyyppeiden mittarilla paitsi TEPS-mittarin odottavalla alaskaalalla (Loas

ym., 2016). Yksikään näistä korrelaatioista ei kuitenkaan ollut merkitsevä Bonferroni-korjausten jälkeen. Vahvimmat yhteydet havaittiin Y. Lin ja kumppaneiden (2015) tutkimuksessa odottavan anhedonian ja masennusoireiden välillä ( $r = .53$ ) ja heikoimmat merkitsevät korrelaatiot Hallfordin ja kumppaneiden (2020) tutkimuksessa odottavan anhedonian ja masennusoireiden välillä ( $r = -.21$ ).

Tutkimuksista, joissa tarkasteltiin anhedonian ja tiettyjen masennusoireiden välisiä korrelaatioita, paljastui erilaisia yhteyksiä tiettyihin masennuksen oireisiin. Itsetuhoisten ajatusten ja odottavan anhedonian välillä havaittiin heikkoja korrelaatioita (Huerta ym., 2024; Loas ym., 2016), joista Huertan ja kumppaneiden (2024) tutkimuksessa yhteys oli hypoteesien vastaisesti negatiivinen. Käyttävä anhedonia oli tässä tutkimuksessa kuitenkin positiivisesti yhteydessä itsetuhoisiin ajatuksiin. Loasin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksessa korrelaatio ei ollut merkitsevä Bonferroni-korjausten jälkeen, mikä osaltaan laskee tuloksista tehtävien päätelmien uskottavuutta.

Yhdessä tutkimuksista (Rajesh ym., 2025) tarkasteltiin verkostomallilla eri masennusoireiden ja anhedonian alatyypin yhteyksiä subkliinisellä masennusoireita kokevalla otoksella. Osittaiskorrelaatioiden perusteella odottava anhedonia oli vahvasti positiivisesti yhteydessä itsetuhoisuuteen ja matalaan mielialaan, kun taas käyttävä anhedonia oli vahvasti yhteydessä uni- ja keskittymisongelmiin. Heikompi positiivinen yhteys havaittiin itsetuhoisten ajatusten sekä merkityksettömyyden kokemusten ja masennusoireiden välillä.

### 3.2.4 Anhedonian alatyypit masennusoireiden ennustajina

Kolmessa tutkimuksessa tarkasteltiin sitä, miten anhedonian alatyypit ennustavat masennusoireita (Collins ym., 2025; Jordan ym., 2018; Sahni & McCabe, 2025). Kahden tutkimuksen tulosten perusteella vaikuttaisi, että molempien anhedonian alatyypin määrän lisääntyminen oli samansuuruisesti yhteydessä masennusoireiden määrän kasvuun (Jordan ym., 2018; Sahni & McCabe, 2025). Collinsin ja kumppaneiden (2025) tutkimuksessa puolestaan ainoastaan odottava anhedonia ennusti tilastollisesti merkitsevästi masennusoireiden lisääntymistä. Samankaltaisia tuloksia havaittiin myös Jordanin ja kumppaneiden (2018) tutkimuksessa, kun tarkasteltiin anhedonian alatyyppejä mediaattoreina myönteisen arvostelun pelon (engl. fear of positive evaluation) ja masennusoireiden välillä. Ainoastaan odottava anhedonia medioi tilastollisesti merkitsevästi myönteisen arvostelun

pelon ja masennusoireilun välistä suhdetta, mikä voisi viitata odottavan ja käyttävän anhedonian erilaisiin yhteyksiin yksilön psykopatologiassa.

**Taulukko 2. Tutkimusten tulokset**

Tutkimus	Masennuksen mittarit	Anhedonian mittarit	Tutkimusasetelma	Päätulosten kuvaus	Muuta huomioitavaa
Collins ym., 2025	QIDS-SR SCID-IV	TEPS	Masennusoireita ennustava malli, Korrelatiivinen	Ainoastaan odottava anhedonia ennusti tilastollisesti merkitsevästi masennusoireiden kasvua ( $b = 0.501, p = .029$ ). Käyttävä anhedonia ei ennustanut tilastollisesti merkitsevästi ( $p = .539$ ) masennusoireilua, regressiokerrointa ei ollut raportoitu.  Odottava anhedonia ja masennusoireet korreloivat keskiarvoisesti ( $r = .25-.39$ ). Käyttävä anhedonia ei korreloinut masennusoireiden kanssa ( $r = .01-.10$ ). Tilastollista merkitsevyyttä ei ollut raportoitu.	Käytetty masennuksen mittari (QIDS-SR) sisältää yhden odottavaa anhedoniaa mittaavan itemin (itemi 13).
Ding ym., 2023*†	DSM-V HAMD	TEPS	Ryhmien välinen ja anhedonia-oireiston hierarkkinen klusterointi	Eri anhedoniaprofiilien välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja masennuspistemäärässä. Masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa kuin kontrolliryhmällä. Ero poolatun masennusryhmän ja kontrolliryhmän välillä oli suurempi käyttävän anhedonian ( $d = 1.40, p < .05$ ) kuin odottavan anhedonian suhteen ( $d = 0.93, p < .05$ ).	HAMD-mittarin itemit 7 ja 14 kuvaavat vähentynyttä kiinnostusta ja nautintoa työhön, harrastuksiin tai seksiin.

Fu ym., 2024*	DSM-V HAMD-17	TEPS	Ryhmien välinen	Masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa kuin kontrolliryhmällä. Ero masennusryhmän ja kontrolliryhmän välillä oli suurempi odottavan anhedonian ( $d = 1.81, p < .001$ ) kuin käyttävän anhedonian suhteen ( $d = 1.25, p < .001$ ).
Hallford ym., 2020*	e-PASS PHQ-9	TEPS EFT-T	Ryhmien välinen	Masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa kuin kontrolliryhmällä. Ero masennusryhmän ja kontrolliryhmän välillä oli suurempi odottavan anhedonian ( $d = 1.22, p < .001$ ) kuin käyttävän anhedonian suhteen ( $d = 0.74, p < .001$ ). Masennusoireilu ei korreloinut merkitsevästi tulevaisuuteen liittyvän ajattelukyvyn kanssa. Odottava anhedonia (TEPS) korreloi tilastollisesti merkitsevästi masennusoireiden kanssa ( $r = -.21, p = .022$ ).

Huerta ym., 2024	RISQ SCID-5-RV	TEPS	Anhedoniaoireiden yhteys itsetuhoisuuden kanssa	<p>Odottava anhedonia oli negatiivisesti yhteydessä itsemurha- ajatuksiin (<math>B = -0.20</math> (95 % CI <math>-0.37--0.031</math>), <math>p = .021</math>).</p> <p>Käyttävä anhedonia oli positiivisesti yhteydessä itsemurha- ajatuksiin (<math>B = 0.19</math> (95 % CI <math>0.02--0.36</math>), <math>p = .027</math>).</p> <p>Anhedonian alatyypit eivät olleet tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä itsemurhayritysten (odottava, <math>p = .827</math>; käyttävä, <math>p = .888</math>) tai itsetuhoisen käytöksen (<math>p = .113</math> ja <math>p = .271</math>) määrään.</p>	
Jordan ym., 2018	QIDS-SR	TEPS	Anhedonia mediaattorina muille masennusoireille, anhedonia masennusoireiden ennustajana	<p>Molempien anhedonian alatyypien lisääntyminen ennusti masennusoireiden kasvua.</p> <p>Odottava anhedonia ja masennusoireilu, <math>b = -0.17</math>, <math>p &lt; .001</math> Käyttävä anhedonia ja masennusoireilu, <math>b = -0.14</math>, <math>p = .05</math></p>	<p>Masennusoireita ennustettiin 1– 3 kuukautta myöhemmin olevina mittauskertoina.</p> <p>Masennuksen mittarista poistettu itemi 13 (loss of interest).</p>

Y. Li ym., 2015	SCID-5 HAMD-17	TEPS-CV	Korrelatiivinen	<p>Odottava sekä käyttävä anhedonia korreloivat molemmat positiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi masennusoireiden kanssa (odottava, <math>r = .54, p &lt; .01</math>; käyttävä, <math>r = .48, p &lt; .01</math>).</p> <p>Heikompia korrelaatioita havaittiin molemmilla alatyypeillä masennuksen keston (<math>r = .18-.21, p &lt; .05</math>) ja sairaalakertojen (<math>r = .17-.21, p &lt; .05</math>) välillä.</p>	<p>Mittarin itemi 7 (suoritukset ja motivaatio harrastuksiin ja työhön) ja 14:ta (kiinnostus seksiin ja nautinto siitä) voidaan ajatella mittaavan odottavaa ja molempia anhedonian alatyypejä.</p>
X. Li ym., 2019	BDI-II	TEPS SHAPS Kokemusotantam enetelmä	Ryhmien välinen	<p>TEPS-pisteissä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa dysforisen ja terveen ryhmän välillä (TEPS-OA, <math>p = .15</math>, TEPS-KA <math>p = .24</math>).</p> <p>Kokemusotantamenetelmän perusteella odottavaa (<math>\beta = -0.77, p &lt; .01</math>) sekä käyttävää anhedoniaa (<math>\beta = -0.82, p &lt; .01</math>) ilmeni enemmän dysforisella ryhmällä.</p>	

Loas ym., 2016	ICD-10-haastattelu BDI-II	TEPS, PAS-ANT PAS-CON	Korrelatiivinen	<p>Käyttävä anhedonia korreloi masennusoireiden kanssa positiivisesti (<math>r = .31, p &lt; .05</math>). Odottava anhedonia ei korreloinut masennusoireiden kanssa tilastollisesti merkitsevästi (<math>r = -.04, p &gt; .05</math>).</p> <p>Fyysinen odottava (<math>r = .25, p &lt; .05</math>) ja käyttävä anhedonia (<math>r = .33, p &lt; .05</math>) korreloivat positiivisesti masennusoireiden kanssa kohtalaisesti.</p>	BDI-II:n kolme anhedoniaa mittaavaa itemiä (4, 12 ja 21) ja yksi itsetuhoisuutta mittaava itemi poistettiin analyysistä. Yksikään korrelaatio ei ollut merkitsevä ( $p < .05$ ) Bonferroni-korjauksen jälkeen.
Parsons ym., 2025	PHQ-9 MASQ-AD	TEPS	Korrelatiivinen	<p>Odottava ja käyttävä anhedonia eivät korreloineet yleisen masentuneisuuden (PHQ-9) kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Odottavan anhedonian positiivinen korrelaatio anhedonisen masennuksen kanssa oli suurempi (<math>r = .53, p &lt; .05</math>) kuin käyttävän anhedonian (<math>r = .25, p &lt; .05</math>).</p>	PHQ-9 kyselyn itemi 1 (kiinnostus asioiden tekemiseen on vähäistä tai ei tuota mielihyvää) mittaa molempia anhedonian alatyyppejä.
Rajesh ym., 2025	PHQ-9	TEPS	Anhedonian korrelointi eri masennusoireiden kanssa	<p>Odottava anhedonia oli vahvasti positiivisesti yhteydessä matalaan mielialaan (<math>r = .07</math>) ja itsetuhoisiin ajatuksiin (<math>r = .13</math>)</p> <p>Käyttävä anhedonia oli vahvasti positiivisesti yhteydessä uni- ja keskittymisongelmiin (<math>r = .05</math> ja <math>r = .02</math>) sekä heikommin yhteydessä itsetuhoisiin ajatuksiin (<math>r = .02</math>) sekä merkityksettömyyden kokemuksiin (<math>r = .04</math>).</p>	Korrelaatiot ovat osittaiskorrelaatioita. Masennusmittari PHQ-9:stä poistettiin anhedoniaa mittaava itemi päällekkäisyyden välttämiseksi.

Sahni & McCabe, 2025	MFQ	Kokemusotantam enetelmä	Regressioanalyysi	<p>Masennusoireiden kasvu selitti heikosti odottavan anhedonian kasvua, <math>\beta = -0.019</math>, (95 % CI -0.03–-0.01), <math>p = .008</math>).</p> <p>Masennusoireiden kasvu selitti heikosti käyttävän anhedonian kasvua, <math>\beta = -0.016</math>, (95 % CI -0.03 —0.004), <math>p = .009</math>).</p>
Sherdell ym., 2012	BDI-II	Odottava anhedonia, HAMD-2 Käyttävä anhedonia, SHAPS	Ryhmien välinen	<p>Masennusryhmän jäsenet saivat keskimäärin korkeammat pisteet kuin terve ryhmä SHAPS-mittarilla sekä HAMD-2-mittarilla. Efekti oli odottavan anhedonian kohdalla <math>d = 2.98</math>, <math>p &lt; .001</math> ja käyttävän anhedonian kohdalla <math>d = 1.53</math>, <math>p = .02</math>.</p>
Sun ym., 2023	HAMD	TEPS-CV	Ryhmien välinen	<p>Masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa kuin kontrolliryhmällä. Ero oli suurempi odottavan (<math>d = 0.88</math>, <math>p = .001</math>) kuin käyttävän anhedonian (<math>d = 0.60</math>, <math>p = .018</math>) suhteen.</p> <p>Masennusmittarin pistemäärä ei korreloinut tilastollisesti merkitsevästi anhedoniamittarin kanssa.</p>

Wang ym., 2025	BDI, PHQ-9	TEPS, ACIPS	Ryhmien välinen	Ei-kliinisesti masentuneista 49 prosentilla oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa verrattuna kontrolliryhmään. 42 prosentilla kumpikaan ei eronnut kontrolleista, ja 9 prosentilla ainoastaan odottavaa anhedoniaa havaittiin enemmän.
Wu ym., 2017*	SCID-I	Kokemusotantam enetelmä	Ryhmien välinen	Masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa ( $d = 0.69, p = .003$ ) että käyttävää anhedoniaa ( $d = 0.70, p = .004$ ) kuin kontrolliryhmällä. Erot olivat samansuuruiset.
Zhang ym., 2024 *†	HAMD-24	TEPS-CV	Ryhmien välinen	Masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedoniaa kuin kontrolliryhmällä. Ero poolatun masennusryhmän ja kontrolliryhmän välillä oli käyttävän anhedonian ( $d = 1.34, p < .001$ ) kohdalla hieman suurempi kuin odottavan ( $d = 1.21, p < .001$ ).  Melankolisella masennusryhmällä oli enemmän sekä odottavaa että käyttävää anhedonia verrattuna ei-melankoliseen masennusryhmään.

---

QIDS-SR = Quick Inventory of Depressive Symptomatology–Self-Report, SCID-IV/V = Structured Clinical Interview for DSM disorders, DSM-V = The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, HAMD-17/24 = Hamilton Rating Scale for depression, E-PASS = Electronic Psychological Assessment System, PHQ-9 = Patient health questionnaire, RISQ = Risky, Impulsive and Self-destructive Behaviour Questionnaire, SCID-5-RV = Structured clinical Interview for DSM disorders – research version, BDI-II = Beck Depression Inventory, MASQ-AD = Mood and Anxiety Symptom Questionnaire – Anhedonic Depression, DASS-21 = Depression Anxiety Stress Scales, MFQ = Mood and Feelings Questionnaire, TEPS = Temporal experience of pleasure scale, EFT-T = Episodic future thinking test, TEPS-CV = Temporal experience of pleasure scale – Chinese version, SHAPS = Snaith-Hamilton Pleasure Scale, PAS-ANT = Physical anhedonia scale – anticipatory subscale, PAS-CON = Physical anhedonia scale – consummatory subscale, ACIPS = Anticipatory and Consummatory Interpersonal Scale, \* = Efektikoot on laskettu itse Psychometrica-laskinta hyödyntämällä, † = Masennusryhmän keskiarvo on poolattu alaryhmistä.

## 4 Pohdinta

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää, ilmenevätkö anhedonian teoreettiset alatyypit, odottava ja käyttävä, eri määrissä masennusoireita kärsivillä verrattuna terveeseen kontrolliryhmään, korreloivatko ne eri tavoin masennusoireiden kanssa ja ennustavatko ne eri tavoin myöhempiä masennusoireita. Katsauksen luonne oli eksploratiivinen, emmekä asettaneet hypoteeseja erojen suunnasta tai voimakkuudesta.

Katsaukseen valikoitujen tutkimusten tulokset tukevat käsitystä anhedonian olennaisesta merkityksestä masennuksessa, mutta ne eivät kuitenkaan anna johdonmukaista kuvaa odottavan ja käyttävän alatyypin ilmenemisen määrän eroista. Lähes kaikissa tutkimuksissa masennus oli yhteydessä merkittävämpään anhedoniaan, ja tämä yhteys vahvistui siirryttäessä subkliinisestä kliiniseen masennukseen. Tutkimuksista kuusi havaitsi masentuneilla olevan enemmän odottavaa kuin käyttävää anhedoniaa (Collins ym., 2025; Fu ym., 2024; Hallford ym., 2020; Parsons ym., 2025; Sherdell ym., 2012; Sun ym., 2023), kuusi ei löytänyt eroa alatyypien väliltä (Jordan ym., 2018; X. Li ym., 2019; Y. Li ym., 2015; Sahni & McCabe, 2025; Wang ym., 2025; Wu ym., 2017) ja kolme havaitsi enemmän käyttävää kuin odottavaa anhedoniaa (Ding ym., 2023; Loas ym., 2016; Zhang ym., 2024). Korrelatiivisista tutkimuksista kolmessa havaittiin vahvempia yhteyksiä masennuksen ja odottavan alatyypin kuin käyttävän alatyypin välillä (Collins ym., 2025; Hallford ym., 2020; Parsons ym., 2025). Yhdessä tutkimuksessa havaittiin lähes samansuuruiset korrelaatiot molempien alatyypien ja masennusoireiden välillä (Y. Li ym., 2015), ja yhdessä käyttävän anhedonian yhteys masennukseen oli vahvempi kuin odottavan (Loas ym., 2016). Ennustavia malleja hyödyntävissä tutkimuksissa havaittiin, että masennusoireilun kasvaessa odottava anhedonia ja käyttävä anhedonia kasvoivat yhtä lailla (Jordan ym., 2018; Sahni & McCabe, 2025). Lisäksi aiemmassa mittaushetkessä havaitut anhedonian alatyypit ennustivat vakavampaa masennusoireilua 1–3 kuukautta myöhemmin, samansuuruisesti (Collins ym., 2025).

Tutkimuksista, joissa tarkasteltiin spesifien masennusoireiden ja anhedonian alatyypien välisiä yhteyksiä, selvisi, että odottava anhedonia oli negatiivisesti yhteydessä itsemurhayrityksiin sekä itsensä vahingoittamiseen ilman itsemurha-aikeita (Huerta ym., 2024). Käyttävä anhedonia oli puolestaan positiivisesti yhteydessä näihin. Spesifeistä masennusoireista odottava anhedonia oli positiivisesti yhteydessä matalaan mielialaan ja itsetuhoisiin ajatuksiin, kun taas käyttävä anhedonia oli yhteydessä positiivisesti uni- ja

keskittymisongelmiin (Rajesh ym., 2025). Näiden johtopäätösten rajoitteena on kuitenkin yksittäisiä masennusoireita koskevien tutkimusten toistaiseksi vähäinen määrä. Tämän lisäksi sekä Huertan ja kumppaneiden (2024) että Rajeshin ja kumppaneiden (2025) tutkittavat olivat satunnainen joukko yliopisto-opiskelijoita, jotka eivät olleet kliinisesti masentuneita, minkä voidaan nähdä heikentävän tulkintoja mahdollisista yhteyksistä anhedonian ja tiettyjen oireiden välillä. Tämä johtuu siitä, että anhedonia kasvaa masennuksen vakavoituessa, mihin viittaa esimerkiksi anhedonia-oireettoman klusteriryhmän pieneneminen siirryttäessä subkliinisestä kliiniseen otokseen (Ding ym., 2023; Wang ym., 2025). Lisäksi pohdimme, että anhedonian masennusoireita ennustavat vaikutukset (Jordan ym., 2018; Sahni & McCabe, 2025) saattavat johtua mielihyvän ja kiinnostuksen puutteen tuottamista käyttäytymisen muutoksista, jotka puolestaan pahentavat masentunutta mielialaa ja anhedoniaa. Tätä noidankehää ei synny yhtä helposti lievästi masentuneissa ja anhedonisissa subkliinisissä otoksissa.

#### **4.1 Tutkimusten metodologiset erot, heikkoudet ja vahvuudet**

Tutkimuksissa oli muutamia tärkeitä metodologisia eroja: erityisesti onko aineiston keruu toteutettu kyselylomakkeilla vai kokemusotantamenetelmällä, onko tutkimuksen populaatio kliininen vai subkliininen ja tutkimusten vaihteleva otoskoko. Katsaukseen sisällytetyt tutkimukset viittasivat kolmeen eri suuntaan: masentuneilla oli joko enemmän toista anhedonian alatyyppeistä kuin terveillä tai samassa määrin enemmän molempia alatyyppejä kuin terveillä. Otoksoon suhteen huomattavia eroja eri lopputuloksiin päätyneiden tutkimusten välillä ei ole, tosin suurimpien otoskokojen tutkimukset (Jordan ym., 2018; Y. Li ym., 2015) viittaavat siihen, että alatyypit eivät ilmene eri suhteissa. Tutkimuksissa, joissa odottavaa anhedoniaa ilmeni käyttävää enemmän, otoskoot vaihtelivat välillä 66–164, enemmän käyttävää anhedoniaa havainneissa tutkimuksissa välillä 90–130 ja saman verran alatyyppejä havainneissa välillä 80–444. Loasin ja kumppaneiden (2016) tulosta, joka päättyi tukemaan käyttävän anhedonian suurempaa ilmenemistä heikentää se, että käytetystä otoksesta suurin osa oli ahdistushäiriötä kokevia, ei masentuneita, vaikka nämä ilmiöt ovatkin usein komorbideja.

Myöskään subkliinisiä otoksia käyttäneet tutkimukset eivät päätyneet johdonmukaisesti tiettyyn lopputulokseen: kaksi subkliinistä tutkimusta päättyi tukemaan odottavan anhedonian suurempaa ilmenemistä (Collins ym., 2025; Parsons ym., 2025) ja kaksi odottavan ja

käyttävän anhedonian yhtä suurta ilmenemistä (X. Li ym., 2019; Wang ym., 2025). Huomattavaa on, että molempien alatyypin yhteys masennukseen oli näissä tutkimuksissa muutoinkin heikompi, eli anhedoniaoireilu on korostuneempaa vakavammassa masennuksessa verrattuna lievempään. Collins ja kumppanit (2025) eivät raportoineet masennuksen ja anhedonian korrelaation merkitsevyyttä, ja Parsons ja kumppaneiden (2025) sekä X. Lin ja kumppaneiden (2019) tutkimuksissa yhteys oli merkitsevää vain toisessa käytetyistä anhedonian ja masennuksen mittareista.

Sen sijaan tutkimukset jakautuivat selkeästi käytetyn aineistonkeruumenetelmän mukaan. Yhdessä kolmesta tutkimuksesta (X. Li ym., 2019; Sahni & McCabe, 2025; Wu ym., 2017), joissa kokemusotantamenetelmää oli käytetty anhedonian alatyypin mittarina, ei havaittu merkitsevää eroa odottavan ja käyttävän alatyypin ilmenemisen määrässä. Tämä yhdessä tutkimusten suurten otoskoon kanssa tukee johtopäätöstä siitä, että eroa alatyypin ilmenemisessä ei välttämättä ole, sillä kokemusotantamenetelmän on tarkoitus tuottaa mahdollisimman tarkkoja ja ekologisesti valideja arvioita toiminnasta ja tunteista. Kun arviointi tehdään päivittäisen elämän lomassa ja raportoiden juuri senhetkisiä tunteita, tämä poistaa laboratorio-olosuhteiden ekologisen validiteetin haasteet. Lisäksi on kyseenalaista, tuottavatko itsearviointilomakkeet realistisen kuvan henkilön tilanteesta: muistin rekonstruktivinen luonne ohjaa tutkittavaa muistamaan tutkimushetken mielialaan, minäkuvaan ja tavoitteisiin sopivia asioita, ja masentuneiden muisti sekä tilanteiden havainnointi ja tulkinta ovat usein negatiivisesti vinoutuneita (Faul & LaBar, 2023; Maniglio ym., 2014; Murphy ym., 1999). Tutkimuksissa onkin havaittu viitteitä siitä, että anhedoniaa mittaavat kyselyt eivät välttämättä erottele masentuneita ja kontrolloija riittävän hyvin (Silvia ym., 2021). Masennusmittarit myös sisältävät usein anhedoniaa, etenkin käyttävää alatyypin, mittaavia itemeitä, mikä voi vääristää havaittuja anhedonian ja masennuksen välisiä yhteyksiä. Kolmessa katsaukseen valitussa korrelatiivisessa tutkimuksessa (Jordan ym., 2018; Loas ym., 2016; Rajesh ym., 2025) tätä vääristymistä pyrittiin kontrolloimaan poistamalla masennusmittarista anhedoniaa mittaavat itemit, mutta nämäkään tutkimukset eivät päätyneet johdonmukaisesti samaan tulokseen.

## **4.2 Katsauksen vahvuudet ja rajoitukset**

Tutkimuksen toteutusta systemaattisena kirjallisuuskatsauksena voidaan pitää sen vahvuutena. Haimme artikkelit neljästä eri tietokannasta, joista hakulausekkeen perusteella saadut

artikkelit tarkistimme ja valitsimme sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti ensin itsenäisesti ja sen jälkeen yhdessä erimielisyyksien ratkomiseksi. Systemaattinen prosessi lisää tulosten luotettavuutta. Hakulausekkeemme sisälsi useita tutkimuskysymyksemme aihepiiriin liittyviä hakusanoja ja mittareita, millä varmistimme mahdollisimman monen tutkimuskysymyksiimme liittyvän tutkimuksen löytymisen. Katsauksemme valitut 17 tutkimusta olivat myös kaikki toteutettu vuosina 2012–2025, mikä tekee tutkimustiedosta ajankohtaista ja tuoretta. Tutkimusten otoskoot olivat myös suurimmassa osassa tutkimuksista suuria ( $n > 100$ ), ja niiden yhteenlaskettu otoskoko oli myös varsin suuri, mitä voidaan pitää tutkimuksen vahvuutena.

Tutkimukset olivat otostensa iän puolesta melko hyvin yleistettävissä aikuisväestöön. Tutkittavien ikä vaihteli välillä 16–75, ja tutkittavien iän keskiarvo välillä 19–45. Järjestelmällisiä eroja eri-ikäisten otosten tuloksissa ei ollut. Jaettaessa tutkimukset kahtia tutkittavien keski-ään mukaan 30:n tai 40:n vuoden kohdalta sekä vanhempia että nuorempia tutkittavia mitanneet tutkimukset sisälsivät samassa suhteessa enemmän odottavaa anhedoniaa, käyttävää anhedoniaa tai yhtä paljon molempia löytäneitä tuloksia. Toisin sanoen, tämä katsaus ei anna viitteitä siitä, että anhedonian alatyypit esiintyisivät eri tavoin iän mukaan.

Sukupuolijakaumaltaan tämä katsaus on jokseenkin vinoutunut: vain viidessä seitsemästätoista tutkimuksesta naisia ja miehiä oli suurin piirtein yhtä paljon (Ding ym., 2023; Huerta ym., 2024; Y. Li ym., 2015; Sherdell ym., 2012; Zhang ym., 2024), ja loppuissa naisia oli huomattavasti (22–64 %) enemmän. Huomionarvoista on, että niissä tutkimuksissa, joissa naisia ja miehiä oli yhtä paljon, käyttävä anhedonia painottui enemmän kuin muussa aineistossa, eli suhteessa useampi tutkimus totesi käyttävän anhedonian olevan vahvemmin yhteydessä masennukseen kuin odottavan anhedonian tai näiden yhtä suuren yhteyden. Tämän voi tulkita viittaavan odottavan käyttävän painottumiseen miehillä verrattuna naisiin ja antavan aiheita jatkotutkimukselle anhedonian alatyypin esiintymisestä masentuneilla sukupuolittain. Suoraa tukea toisen alatyypin painottumiselle miehillä tai naisilla ei tästä aineistosta kuitenkaan ole johdettavissa, koska tarkempaa tilastollista analyysiä sukupuolen vaikutuksesta anhedonian alatyyppeihin ei tämän katsauksen aineistossa tehty.

Suurimmassa osassa katsaukseen valituista tutkimuksista anhedonian alatyyppejä mitattiin samalla mittarilla, mikä vahvistaa tuloksista tehtävien päätelmien yhdenmukaisuutta. Lisäksi

katsauksemme valitut tutkimukset sisälsivät useita tutkimusmenetelmällisiä lähestymistapoja, kuten korrelaatioiden tarkastelua, ryhmienvälisten erojen vertailuja, anhedonia oireiden perusteella muodostettuja klustereita sekä ennustavia malleja. Tätä voidaan pitää katsauksemme vahvuutena, sillä voidaan ajatella, että anhedonian alatyypin ilmenemistä tarkastellaan täten monipuolisesti ja laajasti. Toisaalta tämä voi tehdä katsauksen tiedosta hieman hajanaista.

### 4.3 Lopuksi

Tässä katsauksessa arvioidut anhedonian ajallisia alatyyppejä mittaavat tutkimukset eivät antaneet tukea käsitykselle, että toinen alatyyppeistä painottuisi systemaattisesti masentuneilla tai ennustaisi paremmin tulevia masennusoireita. Tulokset olivat ristiriitaisia keskenään: osassa tutkimuksista odottava alatyyppeistä painottui, toisissa käyttävä alatyyppeistä, ja suuressa osassa ero näiden väliltä ei havaittu, mihin viittasivat myös metodologisesti laadukkaimmat tutkimukset. Koska masennus on hyvin yleinen ja yksilön elämään vahvasti vaikuttava mielenterveyden häiriö, on tärkeää tarkastella sen oirekuvaan ja vakavuuteen liittyviä tekijöitä mahdollisimman laajasti. Vaikka selkeää kuvaa alatyypin ilmenemisen eroista ei tässä katsauksessa muodostunutkaan, voi silti olla keskeistä tarkastella yksilötasolla anhedoniaa alatyyppejäottelun kautta, jotta interventioita voitaisiin valita tarkemmin yksilön haasteille sopiviksi.

Jatkotutkimuksen kannalta on mielestämme keskeistä hyödyntää kokemusotantamenetelmiä anhedonian tutkimuksessa johtuen niiden hyvästä ekologisesta validiteetista sekä retrospektiivisten kyselylomakkeiden reliabiliteetin ja validiteetin rajoitteista. Lisäksi kokemusotantamenetelmät on syytä yhdistää motivaatiota ja käyttäytymistä tutkiviin menetelmiin sekä palkitsemisjärjestelmän aivokuvantamiseen, jotta käsitys anhedonian alatyypin hermostollisesta perustasta ja merkityksestä käyttäytymiseen vaikuttavina tekijöinä tarkentuu. Jatkotutkimus kannattaa mielestämme painottaa vakavammin masentuneisiin ja anhedoniaa kokeviin potilaisiin, sillä anhedonia on näissä ryhmissä usein myös vakavampaa, ja sen merkitys on toimintakyvyn kannalta oletettavasti suurempi. Lisäksi tutkimus anhedonian alatyypin yhteydestä muihin riippuviin muuttujiin, kuten elämänlaatuun, sosiaaliseen käyttäytymiseen, fyysiseen terveyteen ja hoitovasteeseen, voi selventää niiden merkitystä yksilön toimintakyvyn kannalta. Jordanin ja kumppaneiden (2018) tulokset viittaavat aiemman anhedonian ennustavan pahempia masennusoireita

myöhemmin. Se, välittykö tämä vaikutus esimerkiksi vähentyneen aktiivisuuden vai pelkästään mielihyvähäkökemuksen laimentumisen kautta on myös olennainen avoin kysymys. Voisi olla myös kiinnostavaa tarkastella, ennustavatko anhedonian alatyypit mahdollisesti toisiaan tai vaihtelevatko ne yksilön sisäisesti eri vaiheissa masennusoireilua.

Jos näillä menetelmillä saatu tieto viittaa myös alatyypien samansuuruiseen ilmenemiseen ja merkitykseen, voidaan myöhempi tutkimus kohdistaa anhedoniaan yhtenäisenä ilmiönä ilman erillisiä alatyypimittareita. Koska on viitteitä siitä, että anhedonia oireena lievittyy masentunutta mielialaa heikommin terapiaan ja lääkitykseen perustuvalla hoidolla (Dunn ym., 2020), tulee myös kehittää erityisesti anhedoniaan vaikuttavia interventioita, jotta yksilön kykyä ylläpitää terveyttä ja hyvää elämää tukevaa käyttäytymistä voidaan vahvistaa mahdollisimman tehokkaasti.

## Lähteet

- Ameral, V., Bishop, L. S., & Palm Reed, K. M. (2017). Beyond symptom severity: The differential impact of distress tolerance and reward responsiveness on quality of life in depressed and non-depressed individuals. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(4), 418–424.  
<https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.08.004>
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. F. (1996). Comparison of Beck depression inventories-IA and-II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment*, 67(3), 588–597. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703\\_13](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6703_13)
- Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (1998). What is the role of dopamine in reward: Hedonic impact, reward learning, or incentive salience? *Brain Research Reviews*, 28, 309–369
- Buckner, J. D., Joiner, T. E., Pettit, J. W., Lewinsohn, P. M., & Schmidt, N. B. (2008). Implications of the DSM's emphasis on sadness and anhedonia in major depressive disorder. *Psychiatry Research*, 159(1), 25–30. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2007.05.010>
- Chan, R. C. K., Shi, Y., Lai, M., Wang, Y., Wang, Y., & Kring, A. M. (2012). The Temporal Experience of Pleasure Scale (TEPS): Exploration and confirmation of factor structure in a healthy chinese sample. *PLOS ONE*, 7(4), e35352. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035352>
- Chen, Y., Xu, J., Zhou, L., & Zheng, Y. (2018). The time course of incentive processing in anticipatory and consummatory anhedonia. *Journal of Affective Disorders*, 238, 442–450.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.05.053>
- Chentsova-Dutton, Y., & Hanley, K. (2010). The effects of anhedonia and depression on hedonic responses. *Psychiatry Research*, 179(2), 176–180.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.06.013>
- Cipriani, A., Furukawa, T. A., Salanti, G., Chaimani, A., Atkinson, L. Z., Ogawa, Y., Leucht, S., Ruhe, H. G., Turner, E. H., Higgins, J. P. T., Egger, M., Takeshima, N., Hayasaka, Y., Imai, H.,

- Shinohara, K., Tajika, A., Ioannidis, J. P. A., & Geddes, J. R. (2018). Comparative efficacy and acceptability of 21 antidepressant drugs for the acute treatment of adults with major depressive disorder: A systematic review and network meta-analysis. *The Lancet*, *391*(10128), 1357–1366. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32802-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32802-7)
- Collins, A. C., Gallagher, M. R., Calafiore, C., Jordan, D. G., & Winer, E. S. (2025). From anxiety to depression: A longitudinal investigation into the role of anhedonia. *Journal of Affective Disorders*, *380*, 17–25. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.03.074>
- Covidence systematic review software. (2023). Veritas Health Innovation. <https://www.covidence.org>
- Cuijpers, P., Berking, M., Andersson, G., Quigley, L., Kleiboer, A., & Dobson, K. S. (2013). A meta-analysis of cognitive-behavioural therapy for adult depression, alone and in comparison with other Treatments. *The Canadian Journal of Psychiatry*, *58*(7), 376–385. <https://doi.org/10.1177/070674371305800702>
- Ding, Y., Ou, Y., Yan, H., Liu, F., Li, H., Li, P., Xie, G., Cui, X., & Guo, W. (2023). Uncovering the neural correlates of anhedonia subtypes in major depressive disorder: Implications for intervention strategies. *Biomedicines*, *11*(12), 3138. <https://doi.org/10.3390/biomedicines11123138>
- Downar, J., Geraci, J., Salomons, T. V., Dunlop, K., Wheeler, S., McAndrews, M. P., Bakker, N., Blumberger, D. M., Daskalakis, Z. J., Kennedy, S. H., Flint, A. J., & Giacobbe, P. (2014). Anhedonia and reward-circuit connectivity distinguish nonresponders from responders to dorsomedial prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation in major depression. *Biological Psychiatry, Neurostimulation Treatments for Depression*, *76*(3), 176–185. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.10.026>
- Dunn, B. D., German, R. E., Khazanov, G., Xu, C., Hollon, S. D., & DeRubeis, R. J. (2020). Changes in positive and negative affect during pharmacological treatment and cognitive therapy for major depressive disorder: a secondary analysis of two randomized controlled trials. *Clinical Psychological Science*, *8*(1), 36–51. <https://doi.org/10.1177/2167702619863427>
- Faul, L., & LaBar, K. S. (2023). Mood-congruent memory revisited. *Psychological review*, *130*(6), 1421–1456. <https://doi.org/10.1037/rev0000394>

- First, M. B., Williams, J., Karg, R. S., & Spitzer, R. L. (2015). SCID-5-RV.
- Fried, E. I., & Nesse, R. M. (2014). The impact of individual depressive symptoms on impairment of psychosocial functioning. *PLOS ONE*, *9*(2), e90311.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090311>
- Fu, L., Ren, J., Lei, X., Wang, Y., Chen, X., Zhang, R., Li, Q., Teng, X., Guo, C., Wu, Z., Yu, L., Wang, D., Chen, Y., Qin, J., Yuan, A., & Zhang, C. (2024). Association of anhedonia with brain-derived neurotrophic factor and interleukin-10 in major depressive disorder. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, *133*, 111023.  
<https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2024.111023>
- Gard, D. E., Gard, M. G., Kring, A. M., & John, O. P. (2006). Anticipatory and consummatory components of the experience of pleasure: A scale development study. *Journal of Research in Personality*, *40*(6), 1086–1102. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.11.001>
- Gard, D. E., Kring, A. M., Gard, M. G., Horan, W. P., & Green, M. F. (2007). Anhedonia in schizophrenia: Distinctions between anticipatory and consummatory pleasure. *Schizophrenia Research*, *93*(1), 253–260. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2007.03.008>
- Gooding, D. C., & Pflum, M. J. (2014). The assessment of interpersonal pleasure: Introduction of the Anticipatory and Consummatory Interpersonal Pleasure Scale (ACIPS) and preliminary findings. *Psychiatry Research*, *215*(1), 237–243.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.10.012>
- Hallford, D. J., Barry, T. J., Austin, D. W., Raes, F., Takano, K., & Klein, B. (2020). Impairments in episodic future thinking for positive events and anticipatory pleasure in major depression. *Journal of Affective Disorders*, *260*, 536–543. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.09.039>
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, *23*(1), 56–62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Harvey, P.-O., Pruessner, J., Czechowska, Y., & Lepage, M. (2007). Individual differences in trait anhedonia: A structural and functional magnetic resonance imaging study in non-clinical subjects. *Molecular Psychiatry*, *12*(8), 767–775. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4002021>

- Huerta, W., Bounoua, N., & Sadeh, N. (2024). Trait dimensions of anticipatory and consummatory reward relate differently to self-injurious thoughts and behaviors in a community adult sample. *Journal of Affective Disorders Reports, 17*, 100788. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2024.100788>
- Jordan, D. G., Winer, E. S., Salem, T., & Kilgore, J. (2018). Longitudinal evaluation of anhedonia as a mediator of fear of positive evaluation and other depressive symptoms. *Cognition and Emotion, 32*(7), 1437–1447. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1289895>
- Khazanov, G. K., Forbes, C. N., Dunn, B. D., & Thase, M. E. (2022). Addressing anhedonia to increase depression treatment engagement. *The British Journal of Clinical Psychology, 61*(2), 255–280. <https://doi.org/10.1111/bjc.12335>
- Khazanov, G. K., Xu, C., Dunn, B. D., Cohen, Z. D., DeRubeis, R. J., & Hollon, S. D. (2020). Distress and anhedonia as predictors of depression treatment outcome: A secondary analysis of a randomized clinical trial. *Behaviour Research and Therapy, 125*, 103507. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2019.103507>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2010). The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: A systematic review. *General Hospital Psychiatry, 32*(4), 345–359. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006>
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2022). *Computation of effect sizes*. Retrieved from: [https://www.psychometrica.de/effect\\_size.html](https://www.psychometrica.de/effect_size.html). Psychometrica. DOI: 10.13140/RG.2.2.17823.92329
- Li, X., Zhang, Y.-T., Huang, Z.-J., Chen, X.-L., Yuan, F.-H., & Sun, X.-J. (2019). Diminished anticipatory and consummatory pleasure in dysphoria: evidence from an experience sampling study. *Frontiers in Psychology, 10*, 2124. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02124>
- Li, Y., Mou, X., Jiang, W., Yang, Z., Shen, X., Jin, Z., Dai, Z., Liu, Y., Mao, S., Zhang, J., & Yuan, Y. (2015). A comparative study of anhedonia components between major depression and schizophrenia in Chinese populations. *Annals of General Psychiatry, 14*(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s12991-015-0061-3>
- Loas, G., Dalleau, E., Lecointe, H., & Yon, V. (2016). Relationships between anhedonia, alexithymia, impulsivity, suicidal ideation, recent suicide attempt, C-reactive protein and serum lipid levels

- among 122 inpatients with mood or anxious disorders. *Psychiatry Research*, 246, 296–302.  
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.09.056>
- Maniglio, R., Gusciglio, F., Lofrese, V., Belvederi Murri, M., Tamburello, A., & Innamorati, M. (2014). Biased processing of neutral facial expressions is associated with depressive symptoms and suicide ideation in individuals at risk for major depression due to affective temperaments. *Comprehensive Psychiatry*, 55(3), 518–525.  
<https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2013.10.008>
- McMakin, D. L., Olino, T. M., Porta, G., Dietz, L. J., Emslie, G., Clarke, G., Wagner, K. D., Asarnow, J. R., Ryan, N. D., Birmaher, B., Shamseddeen, W., Mayes, T., Kennard, B., Spirito, A., Keller, M., Lynch, F. L., Dickerson, J. F., & Brent, D. A. (2012). Anhedonia predicts poorer recovery among youth with selective serotonin reuptake inhibitor treatment-resistant depression. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(4), 404–411.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.01.011>
- Murphy, F. C., Sahakian, B. J., Rubinsztein, J. S., Michael, A., Rogers, R. D., Robbins, T. W., & Paykel, E. S. (1999). Emotional bias and inhibitory control processes in mania and depression. *Psychological Medicine*, 29(6), 1307–1321. <https://doi.org/10.1017/S0033291799001233>
- Nguyen, D. P., Klein, B., Meyer, D., Austin, D. W., & Abbott, J.-A. M. (2015). The diagnostic validity and reliability of an internet-based clinical assessment program for mental disorders. *Journal of Medical Internet Research*, 17(9), e4195. <https://doi.org/10.2196/jmir.4195>
- OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2024). *Suomi: Maan terveystilastot 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dcbda54d-fi>.
- Orchard, F., Pass, L., Marshall, T., & Reynolds, S. (2017). Clinical characteristics of adolescents referred for treatment of depressive disorders. *Child and Adolescent Mental Health*, 22(2), 61–68. <https://doi.org/10.1111/camh.12178>
- Parsons, C. E., Toll anes, L., Cella, M., Hirsch, C. R., & Young, K. S. (2025). Translational assessment of anhedonia components: Significant associations between reward anticipation measured via behavioural task performance, daily smartphone reports, and general anhedonia

- questionnaires. *Behaviour Research and Therapy*, 184, 104654.  
<https://doi.org/10.1016/j.brat.2024.104654>
- Pugh D., Saunders R., Jones A., Dunn B.D., Buckman J. (2026). Evaluating the efficacy of psychotherapeutic and pharmacological treatments *for depression on anhedonia: A systematic review and meta-analysis*. *Journal of Affective Disorders*. 393.  
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.120165>.
- Rajesh, S., Johnson, S. U., Hoffart, A., Leigh, E., & Ebrahimi, O. V. (2025). Differential associations of anticipatory and consummatory anhedonia with depression and social anxiety symptoms: A network analysis of university students. *Depression and Anxiety*, 2025(1), 5674096.  
<https://doi.org/10.1155/da/5674096>
- Rizvi, S. J., Pizzagalli, D. A., Sproule, B. A., & Kennedy, S. H. (2016). Assessing anhedonia in depression: Potentials and pitfalls. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 65, 21–35.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.004>
- Rovasalo, A. (2025). *Masennustila eli depressio*. Terveyskirjasto.  
<https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00389>
- Rush, A. J., Trivedi, M. H., Ibrahim, H. M., Carmody, T. J., Arnow, B., Klein, D. N., Markowitz, J. C., Ninan, P. T., Kornstein, S., Manber, R., Thase, M. E., Kocsis, J. H., & Keller, M. B. (2003). The 16-Item quick inventory of depressive symptomatology (QIDS), clinician rating (QIDS-C), and self-report (QIDS-SR): A psychometric evaluation in patients with chronic major depression. *Biological Psychiatry*, 54(5), 573–583. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01866-8](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01866-8)
- Sadeh, N., & Baskin-Sommers, A. (2017). Risky, impulsive, and self-destructive behavior questionnaire (RISQ): A validation study. *Assessment*, 24(8), 1080–1094.  
<https://doi.org/10.1177/1073191116640356>
- Sahni, A., & McCabe, C. (2025). Anticipation and motivation as predictors of leisure and social enjoyment and engagement in young people with depression symptoms: Ecological momentary assessment study. *JMIR Mental Health*, 12, e74427–e74427.  
<https://doi.org/10.2196/74427>

- Sherdell, L., Waugh, C. E., & Gotlib, I. H. (2012). Anticipatory pleasure predicts motivation for reward in major depression. *Journal of Abnormal Psychology, 121*(1), 51–60.  
<https://doi.org/10.1037/a0024945>
- Silvia, P. J., Eddington, K. M., Maloney, K. H., Lunsford, J. M., Harper, K. L., & Kwapil, T. R. (2021). Self-report measures of anhedonia and approach motivation weakly correspond to anhedonia and depression assessed via clinical interviews. *Personality and Individual Differences, 179*, 110963. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110963>
- Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Gibbon, M., & First, M. B. (1992). The structured clinical interview for DSM-III-R (SCID): I: History, rationale, and description. *Archives of General Psychiatry, 49*(8), 624–629. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1992.01820080032005>
- Sun, Y., Huang, Z., Gao, X., Chen, L., Wang, J., Zhou, Z., & Zhou, H. (2023). Neural correlates of anhedonia in major depressive disorder: Insights from concurrent analysis of feedback-related negativity and stimulus-preceding negativity. *Neuropsychiatric Disease and Treatment, Volume 19*, 2549–2560. <https://doi.org/10.2147/NDT.S435017>
- Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja SUomen Psykiatriayhdistys ry:n asettama työryhmä. (2023). *Depressio. Käypä hoito -suositus*. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50023>
- Thabrew, H., Stasiak, K., Bavin, L., Frampton, C., & Merry, S. (2018). Validation of the mood and feelings questionnaire (MFQ) and short mood and feelings questionnaire (SMFQ) in New Zealand help-seeking adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research, 27*(3), e1610. <https://doi.org/10.1002/mpr.1610>
- Tuulari, J.J. & Karlsson, H. (2017). Mielihyvä, mielipaha ja ihmisen aivot. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 133*(23), 2203-7.
- Visser, K. F., Chapman, H. C., Ruiz, I., Raugh, I. M., & Strauss, G. P. (2020). A meta-analysis of self-reported anticipatory and consummatory pleasure in the schizophrenia-spectrum. *Journal of Psychiatric Research, 121*, 68–81. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.11.007>

- Wang, L., Gao, Y., Yan, C., Hu, H., Lui, S. S. Y., Wang, Y., & Chan, R. C. K. (2025). Characterizing the profile of anhedonia in individuals with schizotypal traits, subthreshold depression and autistic traits. *PsyCh Journal*, *14*(3), 328–336. <https://doi.org/10.1002/pchj.827>
- Wardenaar, K. J., van Veen, T., Giltay, E. J., de Beurs, E., Penninx, B. W. J. H., & Zitman, F. G. (2010). Development and validation of a 30-item short adaptation of the Mood and Anxiety Symptoms Questionnaire (MASQ). *Psychiatry Research*, *179*(1), 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.03.005>
- Winer, E. S., Jordan, D. G., & Collins, A. C. (2019). Conceptualizing anhedonias and implications for depression treatments. *Psychology Research and Behavior Management*, *Volume 12*, 325–335. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S159260>
- Wu, H., Mata, J., Furman, D. J., Whitmer, A. J., Gotlib, I. H., & Thompson, R. J. (2017). Anticipatory and consummatory pleasure and displeasure in major depressive disorder: An experience sampling study. *Journal of Abnormal Psychology*, *126*(2), 149–159. <https://doi.org/10.1037/abn0000244>
- Zhang, Q., Bao, C., Yan, R., Hua, L., Xiong, T., Zou, H., He, C., Sun, H., Lu, Q., & Yao, Z. (2024). Aberrant social reward dynamics in individuals with melancholic major depressive disorder: An ERP study. *Journal of Affective Disorders*, *361*, 751–759. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.06.043>
- Zhou, S., Nie, L., Wang, Z., Wang, M., & Zheng, Y. (2019). Aberrant reward dynamics in trait anticipatory anhedonia. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *14*(8), 899–909. <https://doi.org/10.1093/scan/nsz062>

## Liitteet

### Liite 1.

a) Poolattu keskihajonta.

$$s_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

b) Poolattu keskiarvo.

$$X_p^- = \frac{n_1 X_1^- + n_2 X_2^- + \dots + n_k X_k^-}{n_1 + n_2 + \dots + n_k}$$