

# **LAPSUUSIÄN KILPAURHEILUN YHTYES PSYYKKISEEN TERVEYTEEN**

Pinja Heinonen

Terveyskasvatuksen kandidaatintutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2022

## TIIVISTELMÄ

Heinonen, P. 2022. Lapsuusiän kilpaurheilun yhteys psyykkiseen terveyteen. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Terveyskasvatuksen kandidaatintutkielma, 34 s, 1 liite.

Kilpaurheilu on keskeinen osa suomalaisten lasten ja nuorten arkea, mutta tästä huolimatta aiheesta on tarkasteltu melko vähän eikä esimerkiksi Suomessa ole tehty kilpaurheilevien lasten ja nuorten mielenterveydestä kattavaa selvitystä. Tässä tutkielmassa tarkastellaan sitä, onko lapsuusiän kilpaurheilulla yhteyttä psyykkiseen terveyteen. Lisäksi selvitetään, onko kilpaurheilevan lapsen ikä, sukupuoli, kilpailullinen taso, harjoittelun määrä ja intensiteetti tai urheilulajin tyyppi yhteydessä psyykkiseen terveyteen.

Tutkielma suoritettiin systemaattisena kirjallisuuskatsauksena, jonka tiedonhaku toteutettiin lokakuussa 2022. Tiedonhaussa käytettiin kahta eri tietokantaa (SportDiscus & PsycInfo). Käytetyllä hakulausekkeella löydettiin yhteensä 279 viitettä, joista valikoitui seulonnan jälkeen tutkielman aineistoksi kahdeksan tieteellistä tutkimusartikkelia. Sisäänottokriteereinä käytettiin tutkimuksen kohdistumista alle 20-vuotiaisiin tutkittaviin sekä kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden väliseen yhteyteen. Lisäksi kriteerinä oli, että tutkimuksen tuli olla englanninkielinen tieteellinen alkuperäisartikkeli.

Päätutkimuskysymykseen ”Onko lapsuusiän kilpaurheilulla yhteys psyykkiseen terveyteen?” ei löydetty yksiselitteistä vastausta. Lapsuusiän kilpaurheilulla havaittiin olevan useita positiivisia yhteyksiä psyykkiseen terveyteen. Kilpaurheiluun osallistuneilla oli esimerkiksi vähemmän mielenterveysongelmia sekä parempi itsetunto. Lisäksi havaittiin, että kilpailujännitys lisäsi urheilusta nauttimista. Lapsuusiän kilpaurheilu oli yhteydessä psyykkiseen terveyteen myös sitä heikentävästi. Se liittyi muun muassa runsaampaan päihteiden käyttöön ja uhkapelaamiseen sekä kilpailemiseen liittyvään ahdistuneisuuteen.

Tutkielman luotettavuutta heikensi olemassa olevan tutkimustiedon hajanaisuus. Katsauksen aineistona olleissa tutkimuksissa tutkittavat olivat hyvin eri ikäisiä ja kilpailivat monissa eri lajeissa. Lisäksi tutkimuksissa käytettiin eri kyselylomakkeita mittaamaan psyykkistä terveyttä. Tarvitaankin lisää tutkimusta, jotta osataan paremmin sanoa, miten lapsuusiän kilpaurheilusta saadaan parhaalla mahdollisella tavalla psyykkistä terveyttä tukevaa.

Asiasanat: lapset, nuoret, kilpaurheilu, psyykkinen terveys

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO.....	1
2	URHEILIJAN PSYKKINEN TERVEYS .....	2
2.1	Stressi .....	2
2.2	Ahdistuneisuus .....	3
2.3	Itsetunto .....	4
2.4	Riippuvuudet ja päihteiden käyttö.....	5
3	LASTEN JA NUORTEN KILPAILUTOIMINTA .....	7
3.1	Kilpaurheiluun liittyvät suositukset ja kilpailun ymmärtäminen lapsuudessa .....	7
3.2	Kilpaurheiluun liittyvät suositukset ja kilpailun ymmärtäminen nuoruudessa .....	9
3.3	Aikuisen rooli lasten ja nuorten kilpailutoiminnassa .....	11
4	TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	13
5	MENETELMÄT.....	14
6	TULOKSET .....	16
6.1	Kirjallisuushaku.....	16
6.2	Laadunarviointi.....	18
6.3	Valitut tutkimukset .....	19
6.4	Lapsuusiän kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden välinen yhteys.....	24
6.5	Kilpaurheilevan lapsen iän, sukupuolen, kilpailullisen tason ja harjoittelun määrän sekä urheilulajin yhteys psyykkiseen terveyteen.....	24
7	POHDINTA.....	27
7.1	Tulosten analysointi ja vertailu.....	27
7.2	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys.....	31
7.3	Yhteenveto ja jatkotutkimuksen tarve .....	33
	LÄHTEET .....	35

## LIITTEET

Liite 1. Appraisal of Cross-sectional Studies (AXIS) -työkalun laadunarvioinnin kysymykset suomennettuna alkuperäisistä kysymyksistä.

# 1 JOHDANTO

Kilpaurheilu on keskeinen osa suomalaisten lasten ja nuorten arkea. Vuonna 2018 tehdyn LIITU-tutkimuksen mukaan kolme neljästä urheiluseurassa harrastavasta lapsesta osallistui kilpailutoimintaan kuluneen kauden aikana (Blomqvist ym. 2019). Kun kilpaurheiluun osallistumista tutkittiin vuoden 2020 LIITU-tutkimuksessa, suomalaisten lukiolaisten keskuudessa havaittiin, että urheiluseurassa harrastavista noin joka kolmas osallistui peleihin tai kilpailuihin kerran viikossa ja 16 prosenttia kaksi kertaa viikossa tai useammin (Mononen ym. 2021). Lisäksi kilpaurheiluun osallistuneista lähes kolmella viidestä oli kilpailullisia tavoitteita urheilijana (Mononen ym. 2021). Kilpaileminen kiehtoo lapsia ja nuoria, sillä se tarjoaa vahvoja tunne-elämyksiä ja kokemuksia (Japission & Lilja 2004; Lintunen 2015) sekä mahdollisuuden kokeilla omia rajoja (Japission & Lilja 2004).

Siitä huolimatta, että iso osa suomalaisista lapsista ja nuorista osallistuu tai on osallistunut kilpaurheiluun, aihetta on tutkittu melko vähän. Esimerkiksi Ahdon ja Kasken (2021) mukaan Suomessa ei ole vielä tehty kilpaurheilevien lasten ja nuorten mielenterveydestä kattavaa selvitystä. Myös nuorten huippu-urheilu on suhteellisen tuntematon tutkimusala (Kristiansen & Roberts 2010). Sen sijaan liikunnan yhteyttä psyykkiseen terveyteen on tutkittu runsaasti ja tiedetäänkin, että nuorten fyysisen aktiivisuuden määrä on yhteydessä heidän mielenterveyteensä (Boone & Brausch 2016; Doré ym. 2016) ja fyysinen aktiivisuus voi toimia suojaavana tekijänä esimerkiksi itsensä vahingoittamista vastaan (Boone & Brausch 2016). Myös kilpaurheiluun läheisesti liittyvän ohjatun liikuntaharrastamisen yhteyttä psyykkiseen terveyteen on tutkittu, ja havaittu, että ohjattu liikuntaharrastus edistää psyykkistä terveyttä (Bang ym. 2020; Collins ym. 2018; Graupensperger 2021).

Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on tarkoituksena tarkastella sitä, onko lapsuusiän kilpaurheilulla yhteyttä psyykkiseen terveyteen. Lisäksi selvitetään, onko kilpaurheilevan lapsen ikä, sukupuoli, kilpailullinen taso tai harjoittelun määrä ja intensiteetti yhteydessä psyykkiseen terveyteen. Kilpaurheilulle ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää, mutta tässä työssä sillä tarkoitetaan tavoitteellista urheilua, johon sisältyy järjestettyihin kilpailutapahtumiin osallistuminen. Tutkielmassa lapsuusiällä tarkoitetaan puolestaan elämän ajanjaksoa ennen 20-vuoden ikää. Tämä ikäraja valikoitui sen vuoksi, että useimmissa kansainvälisissä tutkimuksissa 19-vuotiaat luokitellaan vielä nuoriksi eikä aikuisiksi.

## 2 URHEILIJAN PSYKKINEN TERVEYS

Psyykkinen terveys on määritelty hyvinvoinnin tilaksi, jossa yksilö ymmärtää oman potentiaalinsa, pystyy selviytymään elämän normaaleista stressitilanteista, kykenee työskentelemään tuotteliaasti ja hedelmällisesti sekä antamaan oman panoksensa yhteisönsä hyväksi (WHO 2004). Psyykkisen hyvinvoinnin käsitteeseen kuuluvat myös onnellisuuden ja mielihyvän tunteet, tarkoituksen tunne, hyvät sosiaaliset suhteet, sitoutuminen ja saavutukset (Seligman 2012). Se voidaan nähdä dynaamisena tilana, joka muuttuu elämän aikana persoonallisen kasvun ja kehityksen myötä (Lahtinen ym. 1999).

Psyykkinen terveys on keskeinen osa urheilijoiden hyvinvoinnissa eikä sitä tästä syystä pystytä erottamaan fyysisestä terveydestä (Puuska & Kattilakoski, s.a.). Urheilijoilla esiintyviä psyykkisen terveyden ongelmia ovat erityisesti unihäiriöt, masennus, itsetuhoisuus, ahdistus, traumaan liittyvät häiriöt, syömishäiriöt, ADHD, kaksisuuntaiset mielialahäiriöt, psykoottiset häiriöt, päihteiden käyttö ja uhkapeliriippuvuudet (Reardon ym. 2019). Tässä työssä keskitytään psyykkiseen terveyteen liittyvistä tekijöistä ja ongelmista erityisesti stressiin, ahdistuneisuuteen ja riippuvuuksiin sekä itsetuntoon, sillä lapsuusiän kilpaurheilun sekä psyykkisen terveyden välistä yhteyttä käsittelevissä tutkimuksissa on tutkittu näitä psyykkisen terveyden osa-alueita (Appelqvist-Schmidlechner ym. 2018; D’Anna ym. 2015; Gavriel-Fried ym. 2015; Grossbard ym. 2009; Hartwig ym. 2009; Lundqvist ym. 2011; Milistetd ym. 2021).

### 2.1 Stressi

Stressillä tarkoitetaan sellaista tilannetta, jossa ihmiseen kohdistuu paljon haasteita ja vaatimuksia, jotka laittavat sopeutumiseen käytössä olevat voimavarat äärirajoille tai ylittävät ne (Mattila 2022). Yksilöiden välillä on myös eroja siinä, miten he reagoivat stressiin (Karlsson ym. 2022). Mitään ärsykettä ei voi yksiselitteisesti määritellä stressaavaksi, sillä reaktio on pitkälti kiinni yksilön vastustus- ja sietokyvystä sekä näkökulmasta ja asenteista (Mattila 2022). Tiedetään, että optimistinen asenne voi parantaa stressistä selviytymistä, kun taas perfektionismi saattaa lisätä stressiä ja suurentaa myös uupumuksen riskiä (Sabato ym. 2016). Myös resilienssi, jolla tarkoitetaan psyykkistä selviytymiskykyä, joustavuutta ja uudelleen orientoitumista (Mieli ry 2022) on yhteydessä tehokkaampaan stressistä selviytymiseen (Sorkkila ym. 2019). On tärkeää ottaa huomioon, että kaikki stressi ei ole haitallista, sillä

lyhytaikainen stressi ei tyypillisesti aiheuta ongelmia vaan saa ihmisen tekemään parhaansa (Mattila 2022).

Urheilumaailmassa koetaan väistämättä jonkinlaista stressiä (Breuner 2012; Sabato ym. 2016). Tiedetään, että yksi keskeinen kilpaurheilulle lapsille ja nuorille stressiä aiheuttava tekijä on epäonnistumisen pelko (Gustafsson ym. 2017; Sabato ym. 2016). Urheilija saattaa pelätä epäonnistumisen aiheuttavan häpeää, itsetunnon heikkenemistä, pettymyksen tuottamista muille sekä tulevien mahdollisuuksien menettämistä (Conroy 2001). Toinen tällainen stressiä aiheuttava tekijä voi olla urheilun ja muun elämän yhteensovittaminen. Tämä johtuu siitä, että kilpaurheilija lapsi tai nuori saattaa kokea samaan aikaan keskenään ristiriitaisia sisäisiä tarpeita ja ulkoisia vaatimuksia menestyä niin koulussa kuin urheilussakin (Sorkkila ym. 2019). Urheilijoiden kokemaan stressiin puuttuminen on tärkeää, sillä se voi lisätä loukkaantumiseriskiä häiritsemällä suoritukseen keskittymistä (Sabato ym. 2016). Lisäksi lapsuusiässä koettu voimakas stressi voi haitata tärkeiden itsesääteily- sekä motivaatio- ja palkkiojärjestelmien muotoutumista, jonka seurauksena voi muodostua riskialtista ja impulsiivista terveyskäyttäytymistä (Scmaal ym. 2016).

## **2.2 Ahdistuneisuus**

Ahdistuneisuudella tarkoitetaan pelonsekaista tai huolestunutta tunnetilaa, johon on yhteydessä osittain tietoinen tai tiedostamaton huoli jostakin nykyhetkeen tai tulevaisuuteen liittyvästä tapahtumasta (Huttunen 2018). Kuten edellä todettiin, Suomessa ei ole vielä tehty kilpaurheiluvien lasten ja nuorten mielenterveydestä kattavaa selvitystä (Ahto & Kaski 2021), mutta Kasken ym. (2020) tutkimuksessa havaittiin, että aikuisista suomalaisista huippu-urheilijoista lievää ahdistusta koki vajaa neljännes. Urheilijoilla yleisin ahdistuksen tyyppi on tila-ahdistus, joka heijastaa tiettyyn tilanteeseen liittyviä psykologisia ja fysiologisia reaktioita (Leal ym. 2017). Tila-ahdistus on Lealin ym. (2017) mukaan urheilijoille tyypillisempää kuin persoonallisuuden piirteisiin liittyvä ahdistus. Ahdistuneisuuden yleisyydestä huolimatta sitä voidaan pitää vaiettuna aiheena urheilijoiden keskuudessa (Ivaskevych ym. 2019).

Urheilijat kokevat erilaisia tunteita ennen kilpailua ja ahdistus voi olla yksi niistä (Gligor ym. 2021). Tällaista kilpailemisen yhteydessä ilmenevää ahdistuksen tunnetta voidaan kutsua kilpailemiseen liittyväksi ahdistukseksi tai kilpailu-ahdistukseksi. Mellalieu ym. (2009) ovat

määritelleet kilpailuahdistuksen olevan erityinen negatiivinen, emotionaalinen reaktio, joka liittyy kilpailuun yhteydessä oleviin stressitekijöihin. Se on sekoitus hermostuneisuutta, jännitystä, syyllisyyttä, epäonnistumisen pelkoa ja luottamuksen puutetta (Gligor ym. 2021). Sen tiedetään olevan yleisempää naisten keskuudessa ja ilmenevän kognitiivisina ja somaattisina oireina (Ivaskevych ym. 2019). Se voi myös johtaa kyvyttömyyteen saavuttaa urheilullisia tavoitteita (Gligor ym. 2021). Kykyä käsitellä ahdistuneisuutta voidaankin pitää yhtenä urheilijan keskeisimmistä psyykkisistä taidoista (Silva 2005).

### **2.3 Itsetunto**

Itsetunnolla tarkoitetaan sitä, kuinka paljon hyviä ominaisuuksia ja tekijöitä ihminen itsessään näkee (Coopersmith 1967; Keltikangas-Järvinen 2010). Se koostuu itseluottamuksesta ja itsensä arvostamisesta (Keltikangas-Järvinen 2010) ja on subjektiivinen kokemus, joka ilmenee yksilön asenteissa itseään kohtaan (Coopersmith 1967). Hyvään itsetuntoon liittyviä tekijöitä ovat positiivisten ominaisuuksien painottuminen sekä niiden korostaminen ja näkeminen huonoja ominaisuuksia tärkeämpinä, minäkuvan totuudenmukaisuus, toimiminen omien ajatusten ja mielipiteiden mukaisesti, oman elämän ainutkertaisuuden näkeminen sekä pettymysten ja epäonnistumisten kestäminen (Keltikangas-Järvinen 2010).

Liikunta itsessään voi tukea lapsen terveen itsetunnon kehittymistä tarjoamalla mahdollisuuksia tunteiden ilmaisuun ja sosiaalisten taitojen oppimiseen (Tammelin 2015). Lasten kilpaurheilussa omasta edistymisestä saatu palaute voi toimia itsetuntoa vahvistavana tekijänä (Japissou & Lilja 2004). Petrovskan ym. (2022) tutkimuksessa todettiin, että huippu-urheilijoiden itsetunto oli huomattavasti korkeampi kuin ei-urheilijoiden. Tiedetään myös, että joukkuelajien harrastaminen saattaa olla yhteydessä tavallista parempaan itsetuntoon (Merkel 2013). Hyvää itsetuntoa voidaan pitää urheilusuoritusta parantavana tekijänä, sillä se voi auttaa optimaaliseen urheilusuoritukseen tärkeässä tilanteessa (Petrovska ym. 2022).

Länsimainen suoritusyhteiskunta ei liitä hyvää itsetuntoa sisäiseen tasapainoon vaan aktiivisuuteen ja suoriin (Keltikangas-Järvinen 2010). Kilpailemisen toisia vastaan ei pitäisi olla ensisijainen lasten ja nuorten liikuntatoimintaa ohjaava tekijä, sillä se saattaa aiheuttaa itsetunnon ja arvostuksen sitoutumista pelkkiin suoriin (Japissou & Lilja 2004). Itsetunnon perustuminen urheilusuoritusten varaan voi olla kriittinen tekijä urheiluun liittyvän



burnoutin kehittymisessä (Gustafsson ym. 2008). Urheilijalla alhainen itsetunto voi olla yhteydessä myös dopingin käyttöön (Laure & Binsinger 2007; Schirlin ym. 2009) ja muiden päihteiden väärinkäyttöön (Greydanus & Patel 2005). Kannustamisella sekä yksilöllistä suoriutumista korostavalla asenteella voidaan vahvistaa lapsen ja nuoren itsetuntoa voiton tai tappion hetkellä (Japissou & Lilja 2004).

## **2.4 Riippuvuudet ja päihteiden käyttö**

Riippuvuudella viitataan jonkin tietyn tekijän ylettömään kuluttamiseen ja hallitsemattomaan toistoon (Hyytiä 2018; Raento & Tammi 2013). Nykyisin Raennon ja Tammen (2013) mukaan ajatellaan, että perinteisten riippuvuutta aiheuttavien kohteiden eli päihteiden lisäksi ihminen voi tulla riippuvaiseksi melkein mistä tahansa mielihyvää tuottavasta toiminnasta. Riippuvuuden erottaa rutiineista, totumuksista ja tavoista se, että riippuvuutta aiheuttava toiminta vaikeuttaa arkea, koska se ottaa ylivallan muusta toiminnasta (Raento & Tammi 2013). Riippuvuutta aiheuttava tekijä muodostuu siis elämän keskipisteeksi ja toimintaa jatketaan koetuista haitoista huolimatta (Hyytiä 2018). Riippuvuuden myötä täysipainoinen osallistuminen yhteiskunnan rutiineihin muuttuu vaikeaksi tai mahdottomaksi ja se muuttaa myös muiden ihmisten suhtautumista hallinnan menettäneeseen yksilöön (Raento & Tammi 2013). Riippuvuuden kehittyminen johtuu riippuvuutta aiheuttavan tekijän aiheuttamasta aivojen palkitsemisjärjestelmien toistuvasta aktivoitumisesta (Hyytiä 2018).

Yhtenä keskeisenä riippuvuutta aiheuttavana tekijänä yhteiskunnassa voidaan pitää rahapeliä pelaamista. Rahapeleillä tarkoitetaan sellaista pelaamista, jossa voitto tai tappio on rahaa tai rahan arvoinen (Jaakkola 2008). Ukkapeli puolestaan on rahapelin erikoistapaus, jossa mahdollinen voitto tai tappio on epäsuhdassa pelaajan varallisuuteen (Kielitoimiston sanakirja s.a.). Ukkapelaamista pidetään riskikäyttäytymisenä nuorten keskuudessa johtuen pelaamisen aiheuttamista taloudellisista menetyksistä sekä ongelmista, jotka syntyvät nuorten menettäessä pelaamisen hallinnan (Fisher 2000). Peliongelma kuuluu toiminnallisiin riippuvuuksiin, joissa koukkuun jäädyään tekemiseen eli pelaamiseen sekä sen aiheuttamiin tunteisiin (Jaakkola 2008). Se ilmenee Jaakkolan (2008) mukaan fyysisinä, sosiaalisina ja taloudellisina ongelmina ja voi aiheuttaa tyypillisesti häpeää, ahdistusta, syyllisyyttä ja masennusta. Koska ukkapeli-ongelmien esiintymistä lisää esimerkiksi pelaamisen valvonnan puute ja tarjonnan laajuus (Jaakkola 2008),

1.7.2011 alkaen kaikki rahapelaaminen on ollut Suomessa kiellettyä alle 18-vuotiailta (Peluuri s.a.).

Urheilun ja uhkapelaamisen yhteyttä on tutkittu pääasiassa korkeakouluopiskelijoilla (Huang ym. 2007; Sullivan Kerber 2005; Nelson ym. 2007). Esimerkiksi Nelsonin ym. (2007) tutkimuksen tulokset ovat osoittaneet, että urheilijat pelaavat erityyppisiä uhkapelejä muita opiskelijoita enemmän. Sullivan Kerberin (2005) tutkimuksen mukaan puolestaan lähes joka kuudennella urheilevalla korkeakouluopiskelijalla oli peliongelma tai patologista uhkapelaamista, mikä on huomattavasti korkeampi määrä kuin yleisessä aikuisväestössä.

Uhkapelaaminen ei ole ainoa urheilijoille riippuvuutta aiheuttava ja terveyttä heikentävä tekijä. Urheilijoiden keskuudessa esiintyy myös päihteiden käyttämistä (Reardon ym. 2019). Tutkimuksissa on saatu johdonmukaisia todisteita siitä, että urheiluun osallistuminen on yhteydessä alkoholin käyttöön (Mays ym. 2010; Terry-McElrath & O'Malley 2011; Wichstrøm & Wichstrøm 2009). Wichstrømin & Wichstrømin (2009) tutkimuksen tulokset viittaavat siihen, että taitolajeissa nuorten alkoholinkäyttö on kestävyyslajeja runsaampaa samoin kuin joukkuelajeissa verrattuna yksilölajeihin. Tiedetäänkin, että erityisesti useita joukkuelajeja pelaavilla pojilla on lisääntynyt riski humalahakuiseen juomiseen (Veliz ym. 2015). Diehl ym. (2012) tekemän systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin mukaan nuoret urheilijat raportoivat ei-urheilijoita useammin myös savuttoman tupakan käytöstä, mutta ei-urheilevia vähäisemmästä tupakan polttamisesta.

### **3 LASTEN JA NUORTEN KILPAILUTOIMINTA**

Kilpaileminen on keskeinen osa lasten ja nuorten urheilua (Japissou & Lilja 2004). Kuten edellä todettiin, valtaosa urheiluseuratoiminnassa mukana olleista lapsista ja nuorista on osallistunut kuluneen kauden aikana kilpailuihin (Blomqvist ym. 2019). Kilpailemisen tai kilpailuihin valmistautumisen ei kuitenkaan tulisi ohjata lasten ja nuorten urheilemista liikaa, vaan harjoittelun tulisi pysyä monipuolisena, teholtaan sopivana ja leikinomaisena (Japissou & Lilja 2004).

Yksilön fyysiseen pärjäämiseen ja taitavuuteen eli esimerkiksi urheilukilpailuissa pärjäämiseen, vaikuttavat satunnaiset tekijät, yrittäminen sekä tehtävän vaikeustaso (Lintunen 2015). Aikuisen määrittelemän taitavuuden ymmärtäminen edellyttääkin Lintusen (2015) mukaan näiden kolmen tekijän erottelukykyyä, mihin pienet lapset eivät vielä pysty. Lasta tai nuorta ei tulisikaan tästä syystä ajatella aikuisena pienoiskoossa, vaan kilpailutapahtuma tulisi suhteuttaa osallistujien kehitysvaiheisiin sopivaksi, jolloin se parhaalla mahdollisella tavalla tukisi ihmisen psykofyysissoosiaalista kehitystä (Japissou & Lilja 2004).

Kilpailuihin osallistumisessa tulisi ottaa huomioon myös lapsen tai nuoren luonne. Toiset ihmiset ovat luonteeltaan kilpailusuuntautuneempia kuin toiset ja siten motivoituvat kilpailemaan pienistäkin asioista intensiivisesti (Arajärvi & Lehtoviita 2015). Tällaiselle vahvasti kilpailusuuntautuneelle urheilijalle toisten voittaminen sekä kunnia paremmuudesta voivat Arajärven ja Lehtoviidan (2015) mukaan tuoda vahvoja onnistumisen elämyksiä, mutta kilpailusuuntautunut urheilija saattaa toisaalta joutua työskentelemään ahkerasti kehittyäkseen tavassaan, jolla suhtautuu virheisiin ja epäonnistumisiin.

#### **3.1 Kilpaurheiluun liittyvät suositukset ja kilpailun ymmärtäminen lapsuudessa**

Kilpaileminen on luonnollinen osa lapsen leikkiä, ja sen päällimmäisenä tavoitteena on liikkumisen riemu, jossa innostuksen ja onnistumisen tunteet harrastusta kohtaan lisääntyvät (Arajärvi & Lehtoviita 2015). Lapset eivät yleensä ajattele harjoittelevansa kehittyäkseen, vaan harrastavat ja kilpailevat, koska kokevat sen mielekkäänä (Japissou & Lilja 2004). Urheilutapahtumaan, jonka aikuiset ovat järjestäneet ja nimittäneet kilpailuksi, lapsi voi osallistua minkä ikäisenä tahansa, mutta toiminnassa tulee ottaa huomioon, että kilpailun

ymmärtämisen kehittyminen etenee asteittain ja vasta 13-vuotiaat lapset pystyvät ymmärtämään kilpailemisen aikuisen tavoin (Lintunen 2015).

Kilpailun ymmärtämisen ensimmäisessä vaiheessa, noin 3,5–5,5 vuoden iässä lapset eivät vielä osaa erottaa taitavuuden ja sattuman vaikutusta lopputulokseen, vaan uskovat, että yrittämällä riittävästi voi osata tai oppia mitä tahansa (Lintunen 2015). Kun sarjoittamiskyky kehittyy 6–7-vuoden iässä, lapset muuttavat Lintusen (2015) mukaan monet asiat kilpailuksi ja vertailevat usein erityisesti liikuntasuorituksia, sillä ne ovat näkyvyyden ja havainnollisuuden vuoksi konkreettisia vertailtavia. Tällöin lapset eivät kuitenkaan vielä ymmärrä vertailua samoin kuin aikuiset, ja uskovat nuorempien lasten tavoin yrittämisen parantavan suoritusta kaikissa tehtävissä (Lintunen 2015). Suorituksen ja tuloksen suhteen analysointi kehittyy vasta myöhemmin (Japisson & Lilja 2004), joka tarkoittaa sitä, että pieni lapsi ei pysty erottamaan yritystä, kykyjä ja lopputulosta toisistaan (Lintunen 2015). Lapsen vasta kehittymässä oleva kyky ymmärtää kilpailua ja sosiaalista vertailua tulee ottaa huomioon kilpailutoiminnassa esimerkiksi säännöissä, ilmapiirissä, palautteen saamisessa, palkitsemisessa, tulosten julkaisussa, kilpailujen määrässä ja etäisyydessä kotoa sekä mahdollisuudessa osallistua niihin (Japisson & Lilja 2004). Näitä huomioon otettavia tekijöitä on kuvattu taulukossa 1.

TAULUKKO 1. 7–13-vuotiaiden kilpailutoiminnan suositukset (Japisson & Lilja 2004).

Tekijä	Suositus
Säännöt, olosuhteet ja välineet	- 7–9-vuotiaat: Yksinkertaiset, ikäryhmälle sopivat, edulliset - 10–13-vuotiaat: ikäryhmälle sopivat ja edulliset
Ilmapiiri	- Leikinomaisuus - Kaikilla mukana olevilla aikuisilla on kannustava ja ohjaava rooli
Palaute	- Painottuu henkilökohtaiseen kehittymiseen - On sävyltään myönteistä
Palkitseminen	- 7–9-vuotiaat: jokainen osallistuja huomioidaan, monipuolisesti erilaisista asioista - 10–13-vuotiaat: useampi parhaista, monipuolisesti eri asioista
Tulokset	- 7–9-vuotiaat: Tuloksia ei laiteta paremmuusjärjestykseen, sarjataulukoita, pistepörssejä tai ranking-listauksia ei ylläpidetä turnausvoittajaa ei ratkaista, arvostelulajeissa ei anneta pisteitä - 10–13-vuotiaat: osa tuloksista voidaan julkaista paremmuusjärjestyksessä, sarjataulukoissa, pistepörsseissä, ranking-listauksissa ja pistetuloksissa tulee käyttää harkintaa
Kilpailutarjonta, tasavertaisuus, taso, määrä	- Kaikille halukkaille mahdollisuus omien motiivien mukaiseen kilpailemiseen useita kertoja vuodessa - Kaikilla on tasapuolinen mahdollisuus osallistua - Oman ikäluokan sarjassa paikallisissa ja oman alueen tai piirin sisällä järjestettävissä kilpailuissa - Kilpailukausi on lyhyempi kuin harjoituskausi - 7–9-vuotiaat: korkeintaan kerran viikossa - 10–13-vuotiaat: korkeintaan kaksi kertaa viikossa

### 3.2 Kilpaurheiluun liittyvät suositukset ja kilpailun ymmärtäminen nuoruudessa

12–13-vuotiaasta eteenpäin nuorilla on aikuisen ajattelukyvyt ja he pystyvät kypsästi pohtimaan, miten sattuma, yrittäminen ja kyvykkyys vaikuttavat suoritukseen (Lintunen 2013). Kun nuori alkaa urheilla tavoitteellisemmin, hän harjoittelee kehittyäkseen ja kilpailemisessa häntä palkitsee hyvä suoritus sekä erilaiset aineettomat ja aineelliset ulkoiset palkinnot (Japisson &

Lilja 2004). Pääsääntöisesti voidaan ajatella, että asennoitumisen kilpailemiseen pitäisi pysyä nautinnollisena ja sopivan rentona siitä huolimatta, että harjoittelu ja muu urheiluun liittyvä tekemien olisikin koko ajan tavoitteellisempaa (Arajärvi & Lehtoviita 2015). Tulee myös muistaa, että nuorilla ei ole aikuisen kykyjä käsitellä ongelmia eikä paljoa tietoa suorituksiin yhteydessä olevista tekijöistä (Lintunen 2015) ja normaaliin psyykkiseen kehitykseen kuuluvat tunnekuohut voivat näkyä myös kilpailukentillä (Arajärvi & Lehtoviita 2015).

Varhaisnuoruuteen liittyy fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia, jotka heijastuvat pätevyyden kokemukseen ja muihin minäarvioihin (Lintunen 2015). Etenkin biologisen kehityksen varhaisuus tai myöhäisyys suhteessa ikätovereihin saattaa aiheuttaa huonommuudentunteita ja alentaa motivaatiota (Lintunen 2015). Kilpailutoiminnan tulisikin tarjota erilaisia mahdollisuuksia eri tahtiin kehittyville lapsille ja nuorille, eikä kasvusta johtuva tilapäinen suorituskyvyn vaihtelu saisi missään tilanteessa johtaa kilpailutoiminnasta syrjäyttämiseen (Japison & Lilja 2004). Tässä kehitysvaiheessa nuoret ovat erityisen haavoittuvaisia, ja kielteisiä liikuntakokemuksia syntyy helposti (Lintunen 2015), joten tavoitteenasetteluun pitäisikin kiinnittää erityistä huomiota (Arajärvi & Lehtoviita 2015). Eri aikavälien tavoitteet auttavat Arajärven ja Lehtoviidan (2015) mukaan vähentämään suorituspainetta liittyen tiettyyn taitotasoon tai kauden ajankohtaan.

14–18-vuotiaiden ikäluokissa voidaan edetä kilpaurheilussa vaiheittain kohti aikuisten kilpaurheilun käytäntöjä ottaen huomioon nuorilla olevat aikuisiin verrattuna vajavaiset kyvyt ratkaista ongelmia ja psyykkisesti haastavia tilanteita (Arajärvi & Lehtoviita 2015). Kehitys voidaan huomioida säännöissä, olosuhteissa, välineissä, ilmapiirissä, palautteessa, palkitsemisessa tuloksissa sekä kilpailutarjonnassa, sen tasavertaisuudessa ja määrässä (Japison & Lilja 2004). Näitä keinoja on esitelty taulukossa 2.

TAULUKKO 2. 14–18-vuotiaiden kilpailutoiminnan suositukset (Japisson & Lilja 2004)

Tekijä	Suositus
Säännöt, olosuhteet, välineet	- Sääntöjä, olosuhteita ja välineitä on muokattu aikuisten kilpailumuodosta kilpailijan kehitystaso huomioiden, kustannukset pidetään järkevinä
Ilmapiiri	- Ilmapiiri on jokaista osallistujaa kannustava, nuoria kannustetaan osallistumaan toiminnan järjestämiseen
Palaute	- Osallistuja saa palautetta omasta kehitymisestään sekä osaamisestaan verrattuna muihin, pyrkimys itsearviointiin, realistinen ja kannustava palaute
Palkitseminen	- Palkitaan parhaita, monipuolisesti erilaisista asioista
Tulokset	- Tulokset julkaistaan paremmuusjärjestyksessä, sarjataulukoita, pistepörssejä ja ranking-listoja ylläpidetään
Kilpailutarjonta, tasavertaisuus, määrä	- Vuosittain useita kehittäviä, motivoivia ja riittävän haastavia kilpailuja - Kilpailuun osallistumisen tai joukkueeseen valinnan kriteerinä voi olla taitotaso, tulosrajoja, karsintakilpailuja tai harjoitusvelvoitteita - SM-kilpailuja voidaan järjestää 14-vuotiaasta alkaen - Kansainvälisiin turnauksiin ja tapahtumiin voidaan osallistua harkinnan mukaan - Kilpailujen määrää ei rajoiteta

### 3.3 Aikuisen rooli lasten ja nuorten kilpailutoiminnassa

Kuten edellä todettiin, pienet lapset eivät psyykkisen kehityksensä vuoksi pysty päättelemään, miksi voittavat tai häviävät kilpailuissa (Lintunen 2015). Valmentajan tulee kertoa lapselle, että onnistuminen johtuu tehtävään keskittymisestä sekä kovasta ponnistelusta, ei tuurista, urheilijan kyvyistä tai tehtävän helppoudesta (Lintunen 2015). Aikuisten luoma turvallinen ilmapiiri ja lapsen tukeminen kilpailutilanteessa luovat mahdollisuuden sosiaalisten taitojen ja erilaisten tunteiden harjoitteluun, mikä tukee lapsen psyykkistä kehitystä (Arajärvi & Lehtoviita 2015).

Psyykkisen hyvinvoinnin näkökulmasta on keskeistä, että lapsen liikuntasuoritukset, tapa liikkua ja hänen kehonrakenteensa hyväksytään sellaisinaan ilman vertailua toisiin tai liikuntalajin ihannevaatimuksiin, sillä lapset näkevät vanhemmista, ohjaajista ja valmentajista,

ovatko nämä tyytyväisiä lapseen ja tämän urheilusuorituksiin (Lintunen 2015). Tätä väitettä tukee Rouquetten ym. (2021) tutkimus, jonka mukaan urheilijoiden käsitykset vanhempiensa reaktioista liittyivät sekä urheilumenestykseen että ahdistuneisuuteen. Aikuisen luoma suoriutumista tai menestymistä vaativa ilmapiiri voi siis saada lapsessa aikaan pelkoa ja ahdistusta (Japissou & Lilja 2004). Breuner (2012) puolestaan havaitsi tutkimuksessaan, että vanhempien liiallinen osallistuminen nuoren urheiluun voi aiheuttaa uupumusta, sillä siihen voi liittyä painostamista, kritisointia ja liiallista tulokseen keskittymistä. Mikäli menestyminen siis on lapselle elämän kannalta keskeisille ihmisille hyvin tärkeää, lapsi voi tulkita sen rakkauden ja arvostuksen edellytykseksi (Lintunen 2015).



#### 4 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa on tarkoituksena tarkastella lapsuusiän kilpaurheilun yhteyttä psyykkiseen terveyteen. Lisäksi pyritään selvittämään ovatko kilpaurheilevan lapsen ikä, sukupuoli, kilpailullinen taso, harjoittelun määrä tai urheilulajin tyyppi yhteydessä psyykkiseen terveyteen.

Tutkimuskysymykset:

- 1) Ensisijainen tutkimuskysymys: Onko lapsuusiän kilpaurheilulla yhteys psyykkiseen terveyteen?
- 2) Lisätutkimuskysymys: Ovatko kilpaurheilevan lapsen ikä, sukupuoli, kilpailullinen taso, harjoittelun määrä tai urheilulajin tyyppi yhteydessä psyykkiseen terveyteen?

## 5 MENETELMÄT

Tämän systemaattisen katsauksen kirjallisuushaussa hakulauseke syötettiin kahteen eri tietokantaan, PsycInfoon ja SportDiscukseen. PsycInfo valittiin tietokannaksi erityisesti psyykkiseen terveyteen liittyvän tiedon vuoksi ja SportDiscus urheiluun liittyvän painotuksen takia. Käytetty hakulauseke (“young athletes” or “adolescence athletes” or “youth athletes” or “youth sports” or “junior athletes” or “adolescent athletes”) AND (competitive or competing or “competitive sport”) AND (“emotional health” or wellbeing or “mental health” or psychological or psychosocial) oli molemmissa tietokannoissa sama. Julkaisuajankohdalle ei tässä kohtaa asetettu rajoituksia, mutta haku rajattiin englanninkielisiin tieteellisiin, vertaisarvioituihin artikkeleihin, joista oli koko teksti saatavilla.

Viitteiden seulomisessa hyödynnettiin sisäänotto- ja poissulkukriteereitä. Sisäänottokriteereitä oli kolme: tutkittavat lapsia ja nuoria, eli heidän ikänsä tulee olla alle 20-vuotta, tutkimus koskee kilpaurheilun yhteyttä psyykkiseen terveyteen tai johonkin sen osatekijään ja tutkimus on englanninkielinen, tieteellinen alkuperäisartikkeli. Poissulkukriteereitä oli puolestaan neljä: laadullisten tutkimusmenetelmien käyttö määrällisten menetelmien sijaan, tutkittavilla oleva fyysinen tai älyllinen toimintakyvyn rajoite, fyysisen aktiivisuuden tutkiminen kilpaurheilun sijaan sekä tutkimuksen toteutusajankohta ennen vuotta 2000. Tutkimukset, joissa tutkittavilla oli fyysinen tai älyllinen toimintakyvyn rajoite haluttiin rajata pois aineistosta, sillä ajateltiin, että toimintakyvyn rajoitteita omaavien yksilöiden kilpailutoiminta ja yksilöiden kokemus kilpaurheilusta saattaa poiketa jossain määrin valtaväestön kilpailutoiminnasta sekä kokemuksista ja siten tällaisten tutkimusten mukaan ottaminen voisi tehdä aineistosta hajanaisemman. Ennen vuotta 2000 julkaistut artikkelit haluttiin puolestaan sulkea pois, koska katsauksessa haluttiin keskittyä mahdollisimman tuoreeseen tutkimustietoon. Tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit on kuvattu kootusti taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Tutkimusten sisäänottokriteerit	Tutkimusten poissulkukriteerit
tutkittavat ovat alle 20-vuotiaita tai retrospektiivisessä tutkimuksessa tutkimus kohdistuu aikaan ennen 20 vuoden ikää.	tutkimuksessa on käytetty määrällisten tutkimusmenetelmien sijaan laadullisen tutkimuksen menetelmiä
tutkimuksessa on tutkittu kilpaurheilun yhteyttä psyykkiseen terveyteen tai johonkin sen osatekijään	tutkittavilla on fyysinen tai älyllinen toimintakyvyn rajoite
tutkimus on englanninkielinen, tieteellinen alkuperäisartikkeli	tutkimuksessa on tutkittu liikumista kilpaurheilun sijaan
	tutkimus on tehty ennen vuotta 2000

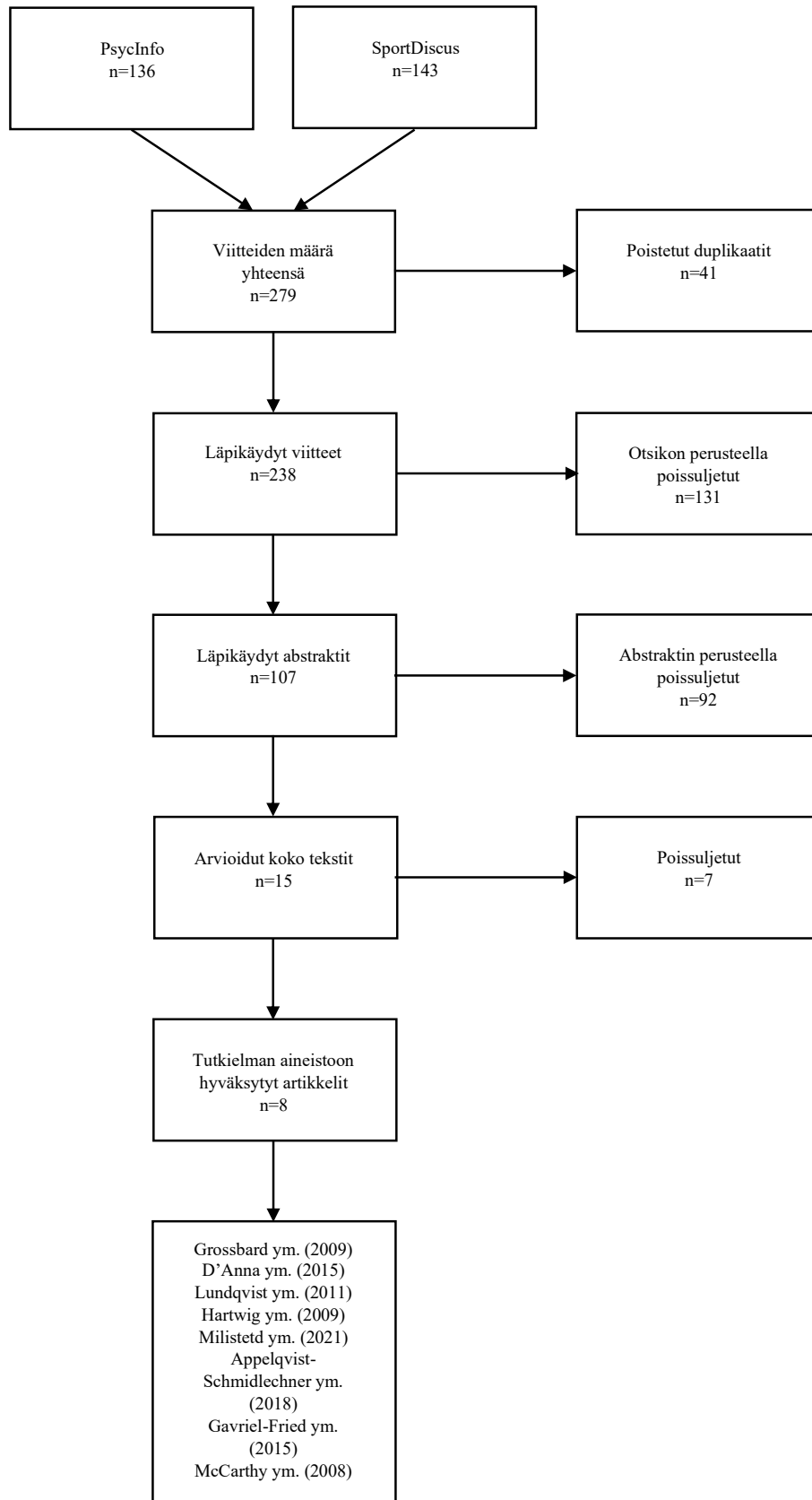
Hakutulosten dokumentointiin käytettiin tässä kirjallisuuskatsauksessa Excel-taulukkoa. Tämä mahdollisti duplikaattien eli kaksoiskappaleiden etsimisen ja poistamisen Excelin kaksoiskappaleiden korostamistoiminnon avulla. Aineistoon valikoituneiden tutkimusten laadunarvioinnissa käytettiin kriteeristönä poikkileikkaustutkimuksille tarkoitettua Appraisal tool for Cross-Sectional Studies:ta (AXIS).

## **6 TULOKSET**

Tässä luvussa käydään läpi kirjallisuushaun prosessi sekä tarkastellaan aineistoon valikoituneiden tutkimusten laatua laadunarvioinnin avulla. Lisäksi luvussa esitellään valittujen tutkimusten pääpiirteet ja niiden päätulokset.

### **6.1 Kirjallisuushaku**

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku toteutettiin 2.10.2022. Käytetyllä hakulausekkeella PsycInfosta löytyi 136 hakutulosta ja SportDiscuksesta 143 tulosta. Viitteitä oli siis yhteensä 279 kappaletta. Duplikaatteja eli kaksoiskappaleita tuloksista oli 41, joiden poistamisen jälkeen viitteitä jäi jäljelle 279 kappaletta. Otsikkotason seulonnan myötä poissuljettiin 131 viitettä ja abstraktien läpikäymisen jälkeen 92. Täten arvioitavia koko tekstejä oli 15, joista poissulkukriteerien ohjaaman seulonnan jälkeen jäi jäljelle kahdeksan. Tiedonhaun prosessi dokumentoitiin vuokaavioon (kuva 1).



KUVA 1. Tiedonhaun vuokaavio

## 6.2 Laadunarviointi

Tutkimusten laadun arvioinnissa käytettiin kriteeristönä Appraisal tool for Cross-Sectional Studies:ta (AXIS). Tämä työkalu valittiin sen vuoksi, että kaikki katsauksessa tarkasteltavat artikkelit olivat poikkileikkaustutkimuksia. Käytetty laadunarvioinnin työkalu löytyy kokonaisuudessaan liitteestä 1. Tutkimuksia arvioidessa, jokainen arviointityökalun kohta arvioitiin asteikolla Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?) ja Ei sovellettavissa (NA). Työkalussa kohtia 6, 13 ja 19 lukuun ottamatta kyllä-vastaus parantaa tutkimuksen laadun arviointia positiiviseen suuntaan ja ei-vastaus negatiiviseen suuntaan. Taulukossa 4 on kuvattu katsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden laadunarvioinnin tulokset ja tutkimusten laadunarvioinnista saamat yhteispisteet.

TAULUKKO 4. Laadunarvioinnin tulokset.

Laatu- kriteerit	Appelqvist- Schmilechner ym. (2018)	D'Anna ym. (2015)	Gavriel- Fried ym. (2015)	Grossbard ym. (2009)	Hartwig ym. (2009)	Lundqvist ym. (2011)	McCarthy ym. (2007)	Milistetd ym. (2021)
1.	K	K	K	K	K	K	K	K
2.	K	K	K	K	K	K	K	K
3.	E	E	E	E	E	E	E	E
4.	K	K	K	K	K	K	K	K
5.	K	E	K	K	K	K	K	K
6.	E	E	E	E	E	E	E	E
7.	E	E	E	E	E	K	K	E
8.	K	K	K	K	K	K	K	K
9.	K	K	K	K	K	K	K	K
10.	K	E	K	K	K	K	K	K
11.	K	K	K	K	K	K	K	K
12.	K	K	K	K	K	K	K	K
13.	E	E	E	E	E	E	E	?
14.	NA	NA	NA	NA	NA	K	NA	NA
15.	?	?	K	K	K	K	K	K
16.	K	K	K	K	K	K	K	K
17.	K	K	K	K	K	K	K	K
18.	K	E	K	K	K	K	K	K
19.	E	?	?	?	?	?	?	E
20.	K	K	K	K	K	K	K	K
Yhteensä	16/20	12/20	16/20	16/20	16/20	18/20	17/20	16/20

K= kyllä, E=ei, ? = epäselvä ja NA= ei sovellettavissa

Katsaukseen valitut tutkimukset olivat laadultaan melko tasalaatuisia saaden laadunarvioinnista pisteiksi 16–18 pistettä. Tutkimusten samankaltaisuuden laadunarvioinnin näkökulmasta vaikutti todennäköisesti se, että kaikki tutkimukset oli toteutettu melko samanlaisella asetelmalla hyödyntäen psyykkistä terveyttä arvioivia kyselylomakkeita. D’Annan ym. (2015) tutkimus oli ainoa, joka erottui laadunarvioinnissa saaden 12 pistettä.

Kaikissa tutkimuksissa tutkimuksen tavoitteet olivat selkeät, tutkimussuunnitelma tarkoituksenmukainen, kohderyhmä selkeästi määritelty ja otettu edustavasta perusjoukosta sekä tulosuuttujia mitattu käyttäen mittaustapoja, joita on kokeiltu tai pilotoitu aiemmin. Niistä kävi myös pääosin selkeästi ilmi, mitä on käytetty tilastollisen merkitsevyyden määrittämiseen ja menetelmät oli kuvattu tarkasti toistettavuuden mahdollistamiseksi. Tutkimuksissa pohdinta ja johtopäätökset olivat tulosten perusteella perusteltuja ja D’Annan (2015) tutkimusta lukuun ottamatta niissä pohdittiin tutkimuksen rajoituksia. Jokaisessa tutkimuksessa oli myös saatu osallistujilta suostumus ja ne oli eettisesti hyväksyttävällä tavalla suoritettuja.

Kaikissa tutkimuksissa laadunarviointiin vaikutti heikentävästi se, että otoskokoa ei ollut määritelty. Lundqvistin ym. (2021) ja McCarthyn ym. (2007) tutkimuksia lukuun ottamatta tutkimuksissa ei ollut tehty toimenpiteitä tutkimukseen vastaamatta jättäneiden tutkittavien käsittelemiseksi ja luokitteluksi. Yleisesti ottaen vastausprosentti oli korkea, joten puuttumaan jääneiden tietojen ja niiden korvaamisen kuvaaminen ei siten ollut keskeisessä roolissa tutkimusten tulosten kannalta. Kahdesta tutkimuksesta löytyi tieto, että niihin ei liity rahoituslähteitä tai eturistiriitoja, jotka voisivat vaikuttaa tekijöiden tulkintaan tuloksista, mutta muissa tutkimuksissa seikka jäi epäselväksi.

### **6.3 Valitut tutkimukset**

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valikoituneet tutkimukset oli julkaistu vuosien 2008 ja 2021 välillä. Ne oli toteutettu Suomessa, Italiassa, Israelissa, Yhdysvalloissa, Australiassa, Ruotsissa, Iso-Britanniassa ja Brasiliassa. Appelqvist-Schmidlechnerin ym. (2018), Hartwigin ym. (2009) ja Milistetd ym. (2021) tutkimuksissa tutkittavina oli ainoastaan miehiä, mutta muiden tutkimusten otokseen kuului sekä miehiä että naisia. Katsaukseen mukaan otetuissa tutkimuksissa tutkittavien ikä oli 8–19 vuotta. Tästä poikkeuksen teki Appelqvist-

Schmidlechnerin ym. (2018) tutkimus, jossa oli tutkittu 12-vuotiaina kilpaurheilleita, tällä hetkellä 20–35-vuotiailla miehillä. D’Annan ym. (2015) tutkimuksessa tutkittavien ikää ei ollut kerrottu, mutta koulutusasteen perusteella tutkittavien voidaan olettaa olevan katsauksen sisäänottokriteerien mukaisesti alle 20-vuotiaita. Otokseen valittujen tutkittavien harrastamat lajit vaihtelivat tutkimusten välillä. Yleisimpiä lajeja olivat joukkuelajeista pallopelit ja yksilölajeista voimistelu, uinti ja hiihto. Tutkittavien kilpailutaso vaihteli tutkimuksittain ja myös osassa tutkimuksista tutkimusten sisällä piirittasosta kansainväliseen tasoon.

Kaikissa valikoituneissa tutkimuksissa psyykkisen terveyden mittarina oli käytetty sitä mittaavaa kyselylomaketta. Mitatut psyykkisen terveyden tekijät vaihtelivat tutkimusten välillä ja niitä olivat muun muassa psykososiaalinen hyvinvointi (Appelqvist-Schmidlechner ym. 2018; Milistetd ym. 2021) uhkapelaamiseen liittyvät muuttujat (Gavriel-Fried ym. 2015), ahdistuneisuus (Grossbard ym. 2009; Lundqvist ym. 2011), stressi ja palautuminen (Hartwig ym. 2009) sekä nautinnon lähteet (McCarthy ym. 2007). Lisäksi osassa tutkimuksista (Appelqvist-Schmidlechner ym. 2018; Gavriel-Fried ym. 2015; Hartwig ym. 2009) kilpaurheilun tasoa tai harjoittelun intensiteettiä mitattiin erillisillä kysymyksillä. Valitut tutkimukset, käytetyt mittausmenetelmät ja päätulokset on kuvattu taulukossa 5.



## TAULUKKO 5. Valitut tutkimukset ja päätulokset

Tekijät ja maa	Otoksen kuvailu	Mittausmenetelmät	Päätulokset
Gavriel-Fried ym. (2015) Israel	- 14–19-vuotiaat lukiolaiset nuoret (n=316), joista puolet miehiä ja puolet naisia	- Gambling Frequency Scale - Manual of Mental Disorders-IV Multiple Response – Juvenile (DMS-IV-MR-J) - Nuoren edellisen vuoden aikana harrastamien kilpaurheilulajien lukumäärä asteikolla 0–4.	- Uhkapelitiheys oli yhteydessä ongelmapelaamiseen *** - Kilpaurheiluun osallistuneet raportoivat huomattavasti korkeammasta uhkapelaamistiheydestä verrattuna ei-kilpaurheileviin tutkittaviin ** - Kilpaurheiluun osallistuneet raportoivat myös enemmän ongelmapelaamisesta verrattuna ei-kilpaurheileviin tutkittaviin * - Kilpaurheilevien naisten uhkapelaamistiheys oli suurempi verrattuna ei-kilpaurheileviin tutkittaviin **
Appelqvist-Schmidlechner ym. (2018) Suomi	- 20–35-vuotiaat miehet (n=792), jotka oli kutsuttu armeijan kertausharjoituksiin	- the short version of WarWick-Edinburgh Mental Wellbeing Scale (SWEMWBS) - The Short Form Health Survey (SF-36) scale - Lapsuusiän kilpaurheilua mitattiin kysymyksellä: ”Jos osallistuit kilpaurheiluun lapsuudessa, millä tasolla kilpailit”. - Terveyskäyttäytymistä määriteltiin tupakoinnin (kyllä/ei), nuuskan käytön (kyllä/ei) ja humalahakuisen juomisen (vähintään kerran viikossa yli 6 yksikköä alkoholia kerralla, kyllä/ei)	- Kaksi kolmesta oli osallistunut kilpaurheiluun 12 vuoden iässä ja kolmasosa oli kilpaillut piirin, kansallisella tai kansainvälisellä tasolla. - Lapsuusiän kilpaurheilulla ja aikuisiän henkisellä hyvinvoinnilla ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. - Psykkinen ahdistus oli vähäisempää kilpaurheiluun osallistuneilla** - Mitä korkeammalla tasolla oli urheiltu, sitä vähemmän psyykkistä ahdistusta oli aikuisiässä* - Lapsuusiän kilpaurheilu liittyi nuuskan käyttöön*** ja humalajuomiseen *
Grossbard ym. (2009) Yhdysvallat	- Iältään 9-14-vuotiaita urheilijoita (n=1038), (540 miestä, 498 naista), jotka olivat koripallon, lentopallon, jalkapallon, jääkiekon tai baseballin pelaajia - 9-11-vuotiaiden ryhmä (n=484) ja 12-14-vuotiaiden ryhmä (n=554)	- the Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2)	- Vanhemmilla urheilijoilla oli enemmän ahdistuneisuutta ** - Nuorempiin urheilijoihin verrattuna vanhemmilla urheilijoilla havaittiin enemmän huolestuneisuutta*** - Tytöt saivat merkitsevästi korkeammat huolipisteet kuin pojat* - Tytöillä oli vähemmän keskittymishäiriöitä verrattuna poikiin***

\*=tilastollisesti melkein merkitsevä (p<0,05), \*\*=tilastollisesti merkitsevä (p<0,01), \*\*\*=tilastollisesti erittäin merkitsevä (p<0,001)

Tekijät ja maa	Otoksen kuvailu	Mittausmenetelmät	Päätulokset
Lundqvist ym. (2011) Ruotsi	- Keskimäärin 17,56-vuotiaita (n=84) hiihtäjiä ja uimareita (miehiä 48, naisia 36) - Tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään urheilumenestyksen mukaan: juniorieliittuurheilijoihin (n=31), jotka olivat sijoittuneet Ruotsin mestaruuskisoissa kolmen parhaan joukkoon ja kuuluivat maajoukkueeseen sekä sub-eliittuurheilijoihin (n=53), jotka kilpailivat kansallisella tasolla, mutta eivät olleet sijoittuneet kolmen parhaan joukkoon	- Competitive State Anxiety Inventory-2R (CSAI-2R) - Ahdistusvasteiden suunnan arvioimiseksi jokaiseen kysymykseen sisällytettiin 7 pisteen kaksisuuntainen asteikko - Suorituskykyä arvioitiin kahdella asteikolla (1-7), jotka olivat tyytyväisyys suoritukseen sekä omien ennako-odotusten mukainen suoritus.	- Huippu-urheilijat ilmoittivat korkeamman prosenttiosuuden kognitiivisista ja somaattisista asioista suorituskykyä edistäviksi verrattuna sub-eliittuurheilijoihin - Ryhmät eivät eronneet toisistaan heikentävien tai helpottavien ahdistuneisuuskohteiden keskimääräisessä esiintyvyydessä, kun sitä arvioitiin kohtalaisella tai korkealla intensiteetillä - Eroja esiintyi helpottavissa kognitiivisissa kohteissa, jotka arvioitiin matalan intensiteetin tasoilla - Ei näyttöä sille, että huippu-urheilijat arvioisivat yhtä voimakkaita ahdistuneisuusoireita lievemmiksi - Itseluottamus saattaa alentaa ahdistustasoa, jolla ahdistusoireet koetaan
D'Anna ym. (2015) Italia	- Lukiolaisia (n=78), joista osa koripalloilijoita (miehiä 20, naisia 14) ja osa voimistelijoita (miehiä 19, naisia 25)	- Multidimensional Self Concept Scale:n (MSCS) italialainen versio.	- Sekä kilpaurheilijilla naisilla että miehillä oli lajista riippumatta huomattavasti korkeampi itsetunto. - Miesten ja naisten välillä ei ollut merkittäviä eroja
McCarthy ym. (2008) Iso-Britannia	- 8–15-vuotiaita nuoria urheilijoita (n=152) (miehiä 68, naisia 84) - Tutkittavat jaettiin nuorempien ja vanhempien ryhmiin kognitiivisten kehityskriteerien perusteella	- the Sources of Enjoyment in Youth Sport Questionnaire (SEYSQ) - Kaksi kysymystä urheilusta nauttimisesta: ”Kuinka hauskaa urheiluun osallistuminen on sinusta?” ja ”Kuinka paljon pidät urheilemisestä?” - Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) - the Self-Perception Profile for Children	- Vanhemmat lapset ilmoittivat suuremmasta nautinnosta* ja muiden määrittämästä pätevydestä* kuin nuoremmat lapset - Mikään nautinnonlähde ei ennustanut tilastollisesti merkitsevästi nuorempien lasten urheilusta nauttimista - Muiden antama pätevyys ja tunnustus* ja kilpailujännitys* ennustivat urheilusta nauttimista vanhemmilla lapsilla - Miehet pitivät muiden määrittämää pätevyyttä tärkeämpänä nautinnonlähteenä kuin naiset* - Joukkueurheiluu osallistuneet raportoivat yksilölajeihin verrattuna huomattavasti paremmasta nautinnosta***, itse määrittelystä pätevydestä***, kilpailujännityksestä***, sidoksista ikätovereihin*** sekä vanhempien positiivisesta osallistumisesta**

Tekijät ja maa	Otoksen kuvailu	Mittausmenetelmät	Päätulokset
Milistetd ym. (2021)  Brasilia	10–18-vuotiaita miesurheilijoita (n=220)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Portuguese Youth Experience Survey for Sport (P-YES-S)</li> <li>Portuguese Mental Health Continuum – Short Form (P-MHC-SF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Psykososiaalista kehityksestä (P-YES-S) ja mielenterveyden (P-MHC-SF) tilasta saatujen pisteiden havaittiin olevan positiivisesti yhteydessä toisiinsa**</li> <li>- Vanhemmat urheilijat saivat korkeammat pisteet Henkilökohtaiset ja sosiaaliset taidot ulottuvuudesta kuin nuoremmat urheilijat</li> <li>- Vähemmän kokemusta kilpaurheilusta omaavat urheilijat saivat Negatiivisista kokemuksista korkeammat arvot kuin ne, joilla oli enemmän kokemusta.</li> <li>- Tutkittavat saivat korkeat pisteet kaikissa P-MHC-SF:n ulottuvuuksissa, joka viittaa siihen, että nuorilla urheilijoilla on vähemmän mielenterveysongelmia ja vähemmän masennus sekä ahdistuneisuusoireita.</li> <li>- Nuoremmat urheilijat saivat vanhempia urheilijoita korkeammat pisteet Emotionaalinen hyvinvointiulottuvuudesta</li> <li>- Yksilöurheilijat saivat joukkueurheilijoita paremmat pisteet kaikista ulottuvuuksista (tunne-, psyykinen ja sosiaalinen hyvinvointi)</li> </ul>
Hartwig ym. (2009)  Australia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14–18-vuotiaita rugby pelaajia (n=106)</li> <li>- Pelaajat edustivat kolmea tasoa: koulutaso, kansallinen taso ja lahjakkuuksien taso</li> <li>- Analyysivaiheessa pelaajat jaettiin kolmeen ryhmään harjoittelumäärän mukaan: &lt;357 min harjoittelua (n=32), 358-542 min harjoittelua (n=40) ja &gt;543 min harjoittelua (n=32).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recovery-Stress Questionnaire for athletes (RESTQ-Sport)</li> <li>- Harjoituspäiväkirjoilla arvioitiin viikoittaista rugby harjoituksiin osallistumista sekä muuhun urheiluun ja liikuntaan käytettyä aikaa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yleisen stressin ja yleisen palautumisen osalta ryhmien välillä ei ollut eroa</li> <li>- Väsymys oli korkeampaa koulutasolla pelaavien keskuudessa verrattuna kansallisen tason pelaajiin * ja korkeampi lahjakkuuksien keskuudessa verrattuna kansallisen tason pelaajiin **</li> <li>- Itsesäätely oli korkeampaa kansallisen tason pelaajilla verrattuna lahjakkuuksiin **</li> <li>- Vähiten harjoitteleviin verrattuna eniten harjoittelevilla oli matalampi yleinen stressi**, matalampi emotionaalinen stressi**, matalampi sosiaalinen stressi*, vähemmän burnottia/emotionaalista uupumusta * ja korkeampi itsesäätely *</li> <li>- Keskimmäiseen ryhmään verrattuna eniten harjoittelevilla oli matalampi emotionaalinen stressi** ja yleinen stressi *</li> </ul>

## **6.4 Lapsuusiän kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden välinen yhteys**

Lapsuusiän kilpaurheilulla näyttäisi olevan useita positiivisia yhteyksiä psyykkiseen terveyteen. Appelqvist-Schmidlecherin ym. (2018) tutkimuksessa havaittiin, että psyykinen ahdistus oli aikuisiällä vähäisempää lapsena kilpaurheiluun osallistuneilla verrattuna niihin, jotka eivät olleet kilpaurheilleet. D'Anna ym. (2015) havaitsivat puolestaan, että kilpaurheilua harrastavilla, sekä naisilla että miehillä oli lajista riippumatta huomattavasti korkeampi itsetunto. Milistetdin ym. (2021) tutkimuksessa tutkittavat saivat korkeat pisteet kaikista mielenterveyttä mittaavan kyselyn ulottuvuuksista, mikä viittaa siihen, että nuorilla urheilijoilla on vähemmän mielenterveysongelmia sekä masennus ja ahdistuneisuusoireita kuin verrokeilla. McCarthy ym. (2007) puolestaan havaitsivat, että kilpailujännitys sekä muiden määrittämä pätevyys ja antama tunnustus, jota voi saada juuri esimerkiksi kilpailuissa, ennustivat merkittävästi urheilusta nauttimista. Appelqvist-Schmidlechner ym. 2018 eivät kuitenkaan havainneet tilastollisesti merkitsevää yhteyttä lapsuusiän kilpaurheilun ja aikuisiän henkisen hyvinvoinnin välillä.

Lapsuusiän kilpaurheilulla havaittiin olevan myös negatiivisia yhteyksiä, jotka liittyivät päihteiden käyttöön, uhkapelien pelaamiseen sekä kilpailuihin liittyvään ahdistuneisuuteen. Appelqvist-Schmidlecher ym. (2018) havaitsivat tutkimuksessaan, että lapsuusiän kilpaurheilu liittyi runsaampaan nuuskan käyttöön sekä humalahakuiseen juomiseen aikuisiällä. Gavriel-Friedin ym. (2015) tutkimuksessa puolestaan kilpaurheiluun osallistuneet henkilöt raportoivat korkeammasta uhkapelaamistiheydestä sekä ongelmapelaamisesta verrattuna ei-kilpaileviin tutkittaviin. Samassa tutkimuksessa kilpaurheilevat tutkittavat raportoivat myös huomattavasti enemmän ongelmapelaamisesta kuin ei-kilpaurheilevat. Nuorilla urheilijoilla havaittiin myös kilpailemiseen liittyvää ahdistuneisuutta (Grossbard ym. 2009; Lundqvist ym. 2011).

## **6.5 Kilpaurheilevan lapsen iän, sukupuolen, kilpailullisen tason ja harjoittelun määrän sekä urheilulajin yhteys psyykkiseen terveyteen**

Iällä oli yhteys urheilijoiden psyykkiseen terveyteen kilpailuun liittyvään ahdistuneisuuden, emotionaaliseen hyvinvoinnin, urheiluun liittyvien nautinnonlähteiden sekä henkilökohtaisten ja sosiaalisten taitojen muodossa. Tutkiessaan lapsilla esiintyvää kilpailuihin liittyvää ahdistuneisuutta, Grossbard ym. (2009) havaitsivat vanhemmilla urheilijoilla nuorempia

urheilijoita enemmän ahdistuneisuutta, etenkin huolestuneisuutta. Saman suuntainen havainto tehtiin Milistetdin ym. 2021 tutkimuksessa, jossa nuoremmat urheilijat saivat vanhempia urheilijoita korkeammat pisteet emotionaalisen hyvinvoinnin ulottuvuudesta. Toisaalta vanhemmat lapset ilmoittivat nuorempia lapsia huomattavasti suuremmasta urheiluun liittyvästä nautinnosta sekä muiden määrittämästä pätevyydestä ja tunnustuksesta (McCarthy ym. 2007). Samassa tutkimuksessa havaittiin, että etenkin muiden antama tunnustus ja kilpailujännitys ennustivat urheilusta nauttimista vanhemmilla lapsilla. Urheilijan ikä oli yhteydessä myös henkilökohtaisiin ja sosiaalisiin taitoihin, jotka olivat vanhemmilla urheilijoilla paremmat kuin nuoremmilla (Milistetd ym. 2021).

Sukupuolella havaittiin olevan yhteys ahdistuneisuuden ilmenemiseen kilpaurheilijoilla. Tytöt saivat Grossbardin ym. (2009) tutkimuksessa tilastollisesti merkitsevästi korkeammat huolipisteet kuin pojat, mutta tytöillä oli vähemmän keskittymishäiriöitä poikiin verrattuna. Eroja oli myös uhkapelaamisessa: kilpaurheilevilla naisilla uhkapelitiheys oli huomattavasti suurempi verrattuna ei-kilpaurheileviin (Gavriel-Fried ym. 2015). Miehillä ero ei ollut yhtä suuri, mutta miehet pelaavat kaiken kaikkiaan uhkapelejä enemmän kuin naiset. Sukupuolella oli merkitystä myös urheilun nautinnollisuuden kokemisessa. McCartyn ym. (2008) tutkimuksessa miehet pitivät muiden määrittämää pätevyyttä tärkeämpänä tekijänä urheilun nautinnollisuuden kannalta kuin naiset. D'Annan (2015) tutkimuksen mukaan kilpaurheilevilla nuorilla sukupuolten välillä ei kuitenkaan ollut merkittäviä eroja itsetunnossa.

Urheilullisella tasolla havaittiin olevan useita yhteyksiä psyykkiseen terveyteen. Esimerkiksi Appelqvist-Scmidlechnerin ym. (2018) tutkimuksessa havaittiin, että mitä korkeammalla tasolla oli urheiltu, sitä vähemmän psyykkistä ahdistusta oli aikuisiässä. Myös Milistetd ym. (2021) havaitsivat, että ne, joilla oli vähemmän kokemusta kilpaurheilusta, saivat negatiivisten kokemusten osa-alueesta korkeammat pisteet kuin pidempään kilpaurheilleet. Saman suuntaisen havainnon tekivät myös Lundqvist ym. (2011), joiden mukaan nuoret huippu-urheilijat arvioivat suuremman osuuden kognitiivisen ahdistuksen oireista suoritustaan edistäviksi verrattuna kansallisen tason urheilijoihin, jotka arvioivat suuremman osan tekijöistään suoritustaan heikentäviksi. Nämä erot esiintyivät erityisesti lievän ahdistuksen tasolla, kun taas ahdistuksen ollessa kohtalaista tai korkeaa, vastaavaa eroa ei havaittu. Hartwig ym. (2009) havaitsivat puolestaan, että urheilijoiden väsymys oli vähäisintä kansallisella tasolla pelaavien keskuudessa verrattuna alemmalla tai ylemmällä tasolla pelaaviin. Tutkimuksessa

todettiin myös, että itsesääätely oli korkeampaa kansallisella tasolla verrattuna korkeammalla tasolla pelaaviin.

Myös harjoittelun määrällä havaittiin olevan yhteyksiä psyykkiseen terveyteen. Hartwigin ym. (2009) tutkimuksessa eniten harjoittelevilla havaittiin olevan matalampi yleinen, emotionaalinen ja sosiaalinen stressi, vähemmän uupumusta sekä korkeampi itsesäätely kuin vähiten harjoittelevilla. Harjoittelun osalta keskimmäiseen ryhmään kuuluvilla oli puolestaan vähemmän emotionaalista ja yleistä stressiä kuin eniten harjoittelevilla (Hartwig ym. 2009). Gavriel-Friedin ym. (2015) mukaan urheilun intensiteetillä ei kuitenkaan ollut yhteyttä uhkapelitiheyteen tai ongelmapelaamiseen.

Tulokset urheilun tyypin yhteydestä psyykkiseen terveyteen olivat kirjallisuuskatsauksen tutkimuksissa ristiriitaisia. Milistetdin ym. (2021) tutkimuksessa yksilöurheilijat saivat joukkueurheilijoita paremmat pisteet niin tunnehyvinvoinnista, psyykkisestä hyvinvoinnista kuin sosiaalisestakin hyvinvoinnista. McCarthyn ym. (2008) tutkimuksessa puolestaan joukkueurheilijat raportoivat yksilölajeihin verrattuna huomattavasti paremmasta urheilusta nauttimisesta, itse määrittelystä pätevyydestä, kilpailujännityksen kokemisesta, sidoksista ikätovereihin sekä vanhempien positiivisesta osallistumisesta. Uhkapelitiheyteen urheilun tyypillä ei Gavriel-Friedin ym. (2015) mukaan ollut yhteyttä.

## 7 POHDINTA

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli selvittää, onko lapsuusiän kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden välillä yhteyttä. Katsauksen päätutkimuskysymyksen; onko lapsuusiän kilpaurheilulla yhteys psyykkiseen terveyteen, saatiin vastaukseksi, että kilpaurheilu vaikuttaa osaan psyykkisen terveyden osa-alueista myönteisesti, mutta se voi myös heikentää psyykkistä terveyttä lisäämällä uhkapelaamisen riskiä sekä päihteiden käyttöä ja aiheuttamalla kilpailemiseen liittyvää ahdistuneisuutta. Lisätutkimuskysymyksen; ovatko kilpaurheilevan lapsen ikä, sukupuoli, kilpailullinen taso, harjoittelun määrä tai urheilulajin tyyppi yhteydessä psyykkiseen terveyteen saatiin vastaukseksi, että kilpaurheilevan lapsen ikä, urheilullinen taso ja harjoittelun määrä olivat yhteydessä psyykkiseen terveyteen. Iällä oli yhteys psyykkiseen terveyteen kilpailuun liittyvän ahdistuneisuuden, emotionaalisen hyvinvoinnin, urheiluun liittyvien nautinnonlähteiden sekä henkilökohtaisten ja sosiaalisten taitojen muodossa. Urheilullisen tason osalta saatiin näyttöä siitä, että korkeammalla tasolla urheileminen voisi olla yhteydessä esimerkiksi vähäisempään ahdistuneisuuteen. Suuremman harjoittelun määrän havaittiin puolestaan olevan yhteydessä esimerkiksi vähäisempään stressiin. Sukupuolella oli yhteys ahdistuneisuuden kokemiseen, mutta itsetunnossa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa. Urheilulajin tyyppiin liittyen tulokset olivat ristiriitaisia.

### 7.1 Tulosten analysointi ja vertailu

Tässä kirjallisuuskatsauksessa saadut tulokset, joiden mukaan lapsuusiän kilpaurheilulla on monia yhteyksiä parempaan psyykkiseen terveyteen, ovat linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa. Esimerkiksi Snyder ym. (2010) on havainnut tutkimuksessaan, että nuorilla urheilijoilla on muita vähemmän mielenterveysongelmia. Myös Pyle ym. (2003) havaitsivat yliopistop opiskelijoita tutkiessaan, että kilpaurheilijat raportoivat harvemmin mielenterveyden ongelmista kuin ne, jotka eivät olleet kilpaurheilijoita. Syy lapsuusiän kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden yhteyden välillä ei ole selvä, mutta Appelqvist-Scmidlecher ym. (2018) ovat esittäneet, että hyödyt saattavat johtua kilpaurheilun opettamista arvokkaista elämäntaidoista, jotka saattavat auttaa yksilöä selviämään paremmin jokapäiväisen elämän haasteista ja paineista. Myös Merkelin (2013) tutkimus tukee tätä näkökulmaa, jonka mukaan kilpaurheilu opettaa taitoja, joista on hyötyä useilla elämän osa-alueilla. Hänen mukaansa kilpaurheilussa psyykkistä terveyttä tukeva vaikutus on myös sen antama mahdollisuus

ystävyyssuhteiden muodostumiselle. Appelqvist-Scmidlecherin ym. (2018) mukaan on myös mahdollista, että kilpaurheilijat oppivat käyttämään selviytymisstrategioita kilpailuun liittyvän hermostuneisuuden ja ahdistuksen hallintaan, josta on hyötyjä mielenterveydelle myöhemmällä iällä.

Tiedetään myös, että kilpaurheilevilla lapsilla on pääasiassa ei-kilpaurheilevia korkeampi itsetunto (D'Anna 2015). Samanlaisia havaintoja on tehty myös tutkittaessa aikuisia. Esimerkiksi Petrovskan ym. (2022) tutkimuksessa todettiin, että huippu-urheilijoiden itsetunto oli huomattavasti korkeampi kuin niillä, jotka eivät olleet urheilijoita. Kilpaurheilevien lasten korkeamman itsetunnon voidaan ajatella johtuvan siitä, että lapset, joilla on korkeampi itsetunto, osallistuvat helpommin kilpaurheiluun ja ovat valmiita harjoittelemaan sekä ponnistelemaan määrätietoisesti sekä siitä, että kilpaurheileminen vahvistaa itsetuntoa sille tyypillisen jatkuvan vahvistuksen ansiosta. Japison & Lilja (2004) ovatkin todenneet, että kannustamisella ja suoriutumista korostavalla asenteella voidaan vahvistaa lapsen ja nuoren itsetuntoa niin voiton kuin tappionkin hetkellä. Urheilijan vahvaa itsetuntoa voidaan pitää tärkeänä, sillä tiedetään, että urheilijalla alhainen itsetunto voi olla yhteydessä myös dopingin käyttöön (Laure & Binsinger 2007; Schirlin ym. 2009) ja muiden päihteiden väärinkäyttöön (Greydanus & Patel 2005).

Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet joukkueurheilun olevan erityisen hyödyllistä psyykkisen terveyden näkökulmasta. Sen on havaittu muun muassa vähentävän ahdistusta (Snyder ym. 2010), lisäävän elämään tyytyväisyyttä (Pedersen & Seidman 2004) ja vähentävän masennusoireita (Boone & Leadbeater 2006). Tähän systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen kuuluneessa McCarthyn ym. (2008) tutkimuksessa havaittiin, että joukkueurheilijat kokivat suurempaa nautinnon määrää kilpaurheillessaan, mikä saattaisi viitata siihen, että joukkueurheilu on yksilöurheilua parempi tapa täyttää lasten psyykkiset ja sosiaaliset tarpeet. Kuitenkin toisessa tähän katsaukseen sisältyneessä tutkimuksessa (Milstedt ym. 2021) yksilölajien urheilijat saivat paremmat pisteet tunnehyvinvoinnista, psyykkisestä hyvinvoinnista ja sosiaalisesta hyvinvoinnista, mikä on ristiriidassa aikaisemman tutkimustiedon kanssa. Syynä tähän voisi mahdollisesti olla joukkuelajeissa joukkueen sisällä tapahtuva vertailu (Donkers ym. 2018). Milstedtin ym. (2021) saadut tulokset voisivat viitata siihen, että urheilulajilla olisi vähemmän tekemistä psykososiaalisen kehityksen ja psyykkisen terveyden näkökulmasta kuin aiemmin on luultu.



Tämänhetkinen tutkimustieto tukee käsitystä annos-vaste-suhteesta, jonka mukaan harjoitusmäärän ja harjoitusintensiteetin kasvaessa mielialahäiriöt lisääntyvät ja palautuminen heikkenee (Armstrong & VanHeest 2002; Coutts ym. 2007). Tähän kirjallisuuskatsaukseen sisältyneessä Hartwigin ym. (2009) tutkimuksessa saatiin kuitenkin päinvastaisia tuloksia. Tutkimuksessa havaittiin, että eniten harjoitelleilla pelaajilla oli suotuisimmat palautumis- ja stressitilat verrattuna vähemmän harjoitelleisiin urheilijoihin. Ottaen huomioon liikunnan myönteisen yhteys psyykkiseen terveyteen (Liikkumissuositus 7–17-vuotiaille lapsille ja nuorille 2021), voidaan pitää mahdollisena, että paljon harjoittelevat urheilijat saavat enemmän psyykkisiä etuja urheillessaan muita enemmän. Toisaalta aiemmista tutkimuksista poikkeava tulosta voisi selittää eniten harjoitelleen pelaajaryhmän henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten lahjakkuus ja korkeampi motivaatio (Hartwig ym. 2009).

Lapsuusiän kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden välillä havaittiin myös terveyttä heikentäviä yhteyksiä. Runsaan fyysisen aktiivisuuden ja kilpaurheilun välillä tuleekin havaita keskeinen ero: kaikki kilpaurheilutoiminta ei ole pelkästään terveellistä ja riskikäyttäytymiseltä suojaavaa (Moore & Chudley 2005). Kirjallisuuskatsaukseen kuuluneista tutkimuksista kahdessa (Grossbardin ym. 2009; Lundqvist ym. 2011) käsiteltiin erityisesti kilpailemiseen liittyvää ahdistuneisuutta, joka on keskeinen kilpaurheiluvien lasten ja nuorten psyykkiseen terveyteen vaikuttava tekijä, mikä voi pahimmillaan johtaa kyvyttömyyteen saavuttaa urheilullisia tavoitteita (Gligor ym. 2021).

Katsaukseen sisältyneessä Lundqvistin ym. (2011) tutkimuksessa tehtiin mielenkiintoinen havainto, jonka mukaan korkeammalla tasolla kilpailevat nuoret urheilijat ilmoittivat korkeamman osuuden kognitiivisista ja somaattisista oireista suoritustaan edistäviksi verrattuna alemmalla tasolla kilpaileviin urheilijoihin. Samanlaisen tuloksen on saanut esimerkiksi Perry ja Williams (1998) tutkimuksessaan, jossa he huomasivat, että taitavat urheilijat arvioivat todennäköisemmin saman intensiteetin ahdistuneisuusoireet suoritusta edistäviksi verrattuna vähemmän taitaviin urheilijoihin. Ei ole kuitenkaan olemassa näyttöä siitä, että huippu-urheilijat arvioisivat yhtä voimakkaita ahdistuneisuusoireita lievemiksi, mutta on mahdollista, että ylemmällä tasolla kilpailevilla mahdollisesti oleva korkeampi itseluottamus voisi toimia puskurina, joka suojelee urheilijoita tulkitsemasta ahdistusta aiheuttavia tekijöitä suoritustaan heikentäviksi ja myös alentaa tasoa, jolla oireet koetaan (Lundqvist ym. 2011).

Grossbard ym. (2009) tutkimuksessa havaittiin puolestaan, että 12–14-vuotiaat nuoret kokivat runsaampaa ahdistuneisuutta ja etenkin huolestuneisuutta nuorempiin lapsiin verrattuna. Myös Milistetd ym. (2021) havaitsivat, että nuoremmilla urheilijoilla oli parempi emotionaalinen hyvinvointi verrattuna vanhempiin urheilijoihin. Tulokset ovat linjassa esimerkiksi Murrisin ym. (2002) tekemän tutkimuksen kanssa, jonka mukaan lasten kokema ahdistuneisuuden taso korreloi heidän kognitiivisen kehityksensä kanssa. Saman suuntaisia tuloksia ovat saaneet myös Wilson & Raglin (1997), jotka ovat ehdottaneet, että kilpailuahdistus ja kilpailullinen taso saattaisivat olla yhteydessä toisiinsa, sillä lapset, joilla on korkeampi paine menestyä, kokevat korkeampaa ahdistuneisuutta. Erot voisivat myös liittyä siihen, että vanhempien lasten kilpaurheilussa painotetaan voittamista nuorempien lasten kilpaurheilulle tyypillisen nautinnon ja taitojen kehittämisen painottamisen sijaan (Crocker ym. 2004). Milistetd ym. (2021) ehdottivat puolestaan syyksi havainnolleen sitä, että nuoremmilla lapsilla on pienemmät paineet, harjoituskuorma, suorituskykyodotukset sekä kilpailuvaatimukset verrattuna vanhempiin urheilijoihin. Lapsilla ja nuorilla ilmenevään kilpailemiseen liittyvään ahdistuneisuuteen tulee suhtautua riittäväällä vakavuudella, sillä on olemassa tutkimustietoa, jonka mukaan ahdistuneisuus lisää uupumisen todennäköisyyttä ja, että urheilun aiheuttama uupuminen saavuttaa huppunsa noin 13-vuotiaiden ikäluokassa (Ewing & Seefeldt 1996, Grossbardin ym. 2009 mukaan). Kuten jo aiemmin todettiin, on tärkeää, että asennoituminen kilpailemiseen pysyy nautinnollisena ja sopivan rentona siitä huolimatta, että harjoittelu ja muu urheiluun liittyvä tekemien olisikin koko ajan tavoitteellisempaa (Arajärvi & Lehtoviita 2015).

Kun tarkastellaan edellä mainitun Grossbardin ym. (2009) tekemän tutkimuksen ja McCarthyn ym. (2008) tutkimuksen tuloksia, niiden voidaan havaita poikkeavan toisistaan. McCarthy ym. (2008) nimittäin havaitsivat tutkimuksessaan, että vanhemmat lapset kokivat enemmän nautintoa kilpaurheilusta kuin nuoremmat lapset ja heillä urheilusta nauttimista ennusti etenkin muiden antama pätevyys sekä kilpailujännitys. Tulos voisi liittyä vanhempien lasten kehittyneeseen kykyyn ymmärtää kilpailuprosessia. Tiedetään, että 12–13-vuotiaasta eteenpäin nuorilla on aikuisen ajattelukyvyt ja he pystyvät kypsästi pohtimaan, miten sattuma, yrittäminen ja kyvykkyys vaikuttavat suoritukseen (Lintunen 2013). Nuoremmat lapset, joilla ei ole kognitiivisia valmiuksia kilpailla, eivät puolestaan välttämättä nauti osallistumisestaan etenkin, jos he osallistuvat kilpailutoimintaan vain vanhempien tahdosta (Passer & Wilson 2002, McCarthyn ym. 2008 mukaan). Tulokset siis viittaisivat siihen, että kilpailujännitys pääasiallisena urheilunautinnon ennustajana vanhemmilla lapsilla liittyy siihen, että sopivia

kilpailuja ikätovereiden kanssa pidetään nautinnollisina ja toiminta, tunteet ja jännityksen purkaminen tarjoavat lapsille iloa (McCarthy ym. 2008).

Kirjallisuuskatsauksessa lapsuusiän kilpaurheilun havaittiin olevan myös yhteydessä runsaampaan alkoholin ja nuuskan käyttöön (Appelqvist-Scmidlechner ym 2018) sekä uhkapelaamiseen (Gavriel-Fried ym. 2015). Lapsuusiän kilpaurheilun yhteys runsaampaan alkoholin käyttöön saa tukea useista kilpaurheilevilla korkeakouluopiskelijoilla tehdyistä tutkimuksista (Mays ym. 2010; Terry-McElrath & O'Malley 2011; Wichstrøm & Wichstrøm 2009). Kuten jo edellä todettiin, taitolajeissa nuorten alkoholinkäyttö on kestävyyslajeja runsaampaa samoin kuin joukkuelajeissa verrattuna yksilölajeihin (Wichstrøm & Wichstrøm 2009). Erityisesti useita joukkuelajeja pelaavilla pojilla on lisääntynyt riski humalahakuiseen juomiseen (Veliz ym. 2015). Appelqvist-Scmidlechner ym (2018) esittivät tälle syyksi alkoholin käytön sosiaalista hyväksyttävyyttä juhlimisen yhteydessä erityisesti joukkueurheilulajeissa.

Aikaisemmat tutkimukset tukevat saatua havaintoa siitä, että kilpaurheiluun osallistuvat nuoret pelaavat todennäköisemmin uhkapelejä ja kilpaurheilulla on yhteys myös myöhempään uhkapelaamiseen (Huang ym. 2007; Nelson ym. 2007). Yhtenä selityksenä kilpaurheilevien nuorten uhkapelaamiselle voidaan pitää voittamisesta aivoille saatavaa impulssia, joka on samankaltainen niin urheilussa kuin uhkapelaamisessakin (Weiss 2010). Gavriel-Fried ym. (2015) on myös esittänyt, että kilpaileminen keskeisenä osana urheilijoiden sosiaalista kanssakäymistä voi myös toimia motiivina uhkapelaamiselle.

## **7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys**

Tehdyn kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen liittyy joitakin heikkouksia. Yksi näistä tekijöistä on aikaisemman tutkimustiedon vähäisyys ja nuoriin kilpaurheilijoihin kohdistuvan tutkimuksen painottuminen tiettyjen persoonallisuuspiirteiden, kuten perfektionismin, ja psyykkisen terveyden välisiin yhteyksiin. Aiheeseen liittyvän tutkimustiedon vähäisyydestä oli seurauksena tutkimusten hajanaisuus. Esimerkiksi tutkittavien ikä vaihteli 8–19 vuoden välillä ja kaikki tutkimukset oli tehty eri maissa. Tutkittavat myös edustivat erityyppisiä lajeja: yksilölajeja, kuten uintia, joukkuelajeja, kuten rugbyä ja arvostelulajeja, kuten voimistelua. Tulosten yleistettävyyteen vaikuttaa myös se, että tutkittavista suurempi osa oli miehiä. Tulee

myös ottaa huomioon, että psyykkinen terveys on iso kokonaisuus ja katsauksen tutkimuksissa sitä tarkasteltiin monista eri näkökulmista käyttäen erilaisia kyselylomakkeita. Tämä vaikeuttaa tutkimuksissa saatujen tulosten vertailua ja näin ollen katsauksen tarkoituksena on ollut ennen kaikkea tiivistää yhteen, mitä lapsuusiän kilpaurheilun ja psyykkisen terveyden yhteydestä tähän mennessä tiedetään. Katsauksen tuloksia tarkasteltaessa tulee tiedostaa, että kaikissa tutkimuksissa on käytetty poikkileikkausasetelmaa, joten tuloksista ei voida päätellä syy-seuraussuhteita.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuteen vaikutti myös katsauksen tekijän kokemattomuus. Tämä on voinut vaikuttaa esimerkiksi hakutermien valinnassa siten, että hakulausekkeesta on jäänyt joitakin mahdollisia hakusanoja pois, eikä kaikkia aiheeseen liittyviä tutkimuksia ole siten välttämättä saatu mukaan tutkimuksen aineistoon. Lisäksi hakuvaiheessa artikkelit rajattiin tietämättömyyden vuoksi vain niihin, joista oli koko teksti saatavilla, mikä on voinut jättää joitakin artikkeleita, jotka olisi ollut muuta kautta saatavissa, pois aineistosta. Hakutulosten melko runsaan määrän vuoksi tutkimuksia myös poissuljettiin paljon otsikkotason läpikäynnin pohjalta, joten on mahdollista, että joissakin näistä poissuljetuista tutkimuksista olisi ollut tutkimuskysymykseen vastaavia tuloksia. Katsauksen tekijän kokemattomuus on voinut vaikuttaa myös laadunarviointiin.

Tehtyyn kirjallisuuskatsaukseen liittyy myös useita luotettavuutta lisääviä tekijöitä. Yhtenä katsauksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä voidaan pitää sitä, että kaikki aineistoon kuuluneet artikkelit olivat vertaisarvioituja. Lisäksi kaikki tutkimukset saivat katsauksen osana suoritetusta laadunarvioinnista 16–18 pistettä, lukuun ottamatta D’Annan ym. (2015) tutkimusta, joka sai 12 pistettä. Luotettavuutta lisäävänä tekijänä voidaan pitää myös katsauksen tekijän omaa asiantuntemusta tutkittua aihetta kohtaan.

Tieteellisen tutkimuksen eettisen hyväksyttävyyden ja luotettavuuden takaamiseksi tutkimuksen suorittamisessa tulisi aina noudattaa hyvän tieteellisen käytännön mukaisia toimintatapoja (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Tämä systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tehty noudattaen näitä periaatteita. Tutkimus on toteutettu noudattaen yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta. Kaikkiin julkaisuihin on viitattu asianmukaisella tavalla ja siten annettu muiden tekemille töille niille kuuluva arvo ja merkitys. Lisäksi kaikki katsauksen teon vaiheet on pyritty kuvaamaan ja raportoimaan mahdollisimman tarkasti ja selkeästi tutkimuksen toistettavuuden varmistamiseksi. Myös tämän systemaattisen katsauksen

aineistona olleet tutkimukset on toteutettu noudattaen eettisiä periaatteita. Esimerkiksi tutkittavat ovat osallistuneet tutkimukseen vapaaehtoisesti, ja heillä on ollut oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen missä tahansa vaiheessa.

### **7.3 Yhteenveto ja jatkotutkimuksen tarve**

Lopuksi voidaan todeta, että lapsuusiän kilpaurheilu on yhteydessä psyykkiseen terveyteen sekä sitä edistävästi että heikentävästi. Nuorten urheilijoiden kanssa toimittaessa tuleekin pitää mielessä, että psyykinen terveys on keskeinen osa urheilijoiden hyvinvointia eikä sitä tästä syystä pystytä erottamaan fyysisestä terveydestä (Puuska & Kattilakoski, s.a.). Kilpaurheilun psyykkistä terveyttä edistävä yhteys säilyy, kun otetaan huomioon yksilön perustarpeet (Lintunen 2015) sekä lapsen tai nuoren kehitystaso kilpailutoimintaa suunniteltaessa (Japission & Lilja 2004). Vanhemmilla ja valmentajilla on merkittävä rooli nuoren urheilijan tukemisessa (Breuner 2012) ja heidät tulee ottaa huomioon, kun suunnitellaan lasten ja nuorten psyykkistä terveyttä tukevaa kilpailutoimintaa.

Tehty kirjallisuuskatsaus osoitti tutkimusaiheen vähäisen aikaisemman tiedon määrän ja tulevaisuudessa pitäisikin tutkia lisää kilpaurheilun yhteyttä psyykkisen terveyden eri osa-alueisiin. Erityisen tärkeitä olisivat pitkittäistutkimukset, joissa tarkasteltaisiin psyykkisen terveyden muutoksia kilpaurheilu-uran aikana, sillä tällaisten tutkimusten avulla voitaisiin päätellä syy-seuraussuhteita. Tutkimusta kannattaisi tehdä myös suuremmilla otoksilla, kuin tähän katsaukseen sisältyneissä tutkimuksissa. Lisäksi tulevaisuudessa olisi tärkeää kehittää nuoremmille urheilijoille sopivia arviointimenetelmiä, sillä tällä hetkellä monet urheilupsykologian tutkimuksissa käytetyistä mittareista on kehitetty teini- tai korkeakouluikäisille (Grossbard ym. 2009).

Tulevaisuudessa voitaisiin tarkastella sitä, miten psyykinen terveys voitaisiin ottaa entistä paremmin huomioon lasten ja nuorten kilpaurheilussa. Tähän liittyvän tutkimustiedon karttumisen myötä voitaisiin laatia päivitettyt suositukset lasten ja nuorten kilpaurheilulle, sillä edelliset suositukset on tehty vuonna 2004. Kilpailemiseen liittyvään ahdistuneisuuteen liittyen voitaisiin tarkastella myös esimerkiksi sitä, miten isojen kansainvälisten kilpailujen järjestäminen nuorille urheilijoille vaikuttaa psyykkiseen terveyteen. Lisäksi olisi keskeistä

kehittää interventioita, joiden avulla voidaan ehkäistä kilpaurheilijoiden päihteidenkäyttöä sekä uhkapelaamista.

## LÄHTEET

- Ahto, A., & Kaski, S. (2021). Miten kilpaurheilu vaikuttaa lasten ja nuorten henkiseen hyvinvointiin. *Liikunta ja Tiede-lehti* 1/2021.
- Appelqvist-Schmidlechner, K., Vaara, J., Häkkinen, A., Vasankari, T., Mäkinen, J., Mäntysaari, M., & Kyröläinen, H. (2018). Relationships between youth sports participation and mental health in young adulthood among Finnish males. *American journal of health promotion*, 32(7), 1502-1509. doi:10.1177/0890117117746336
- Arajärvi, P. & Lehtoviita, T. (2015). *Psyykkisten taitojen harjoittaminen*. Teoksessa Suomen Valmentajat (toim.) *Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu*. 1. painos. Lahti: VK-Kustannus. 79–88.
- Armstrong, L. E., & VanHeest, J. L. (2002). The unknown mechanism of the overtraining syndrome. *Sports medicine*, 32(3), 185-209. 10.2165/00007256-200232030-00003
- Bang, H., Won, D., & Park, S. (2020). School engagement, self-esteem, and depression of adolescents: The role of sport participation and volunteering activity and gender differences. *Children and youth services review*, 113, 105012. doi: 10.1016/j.chilyouth.2020.105012
- Blomqvist, M., Mononen, K., Koski, P. & Kokko, S. (2019). *Urheilu ja seuraharrastaminen*. Teoksessa Kokko, S. & Martin, L. (toim.) (2019) *Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa*. LIITU-tutkimuksen tuloksia vuodelta 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1.
- Boone, E. M., & Leadbeater, B. J. (2006). Game on: Diminishing risks for depressive symptoms in early adolescence through positive involvement in team sports. *Journal of Research on Adolescence*, 16(1), 79-90. doi: 10.1111/j.1532-7795.2006.00122.x
- Boone, S. D., & Brausch, A. M. (2016). Physical activity, exercise motivations, depression, and nonsuicidal self-injury in youth. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 46(5), 625-633. doi: 10.1111/sltb.12240
- Breuner, C. C. (2012). Avoidance of burnout in the young athlete. *Pediatric annals*, 41(8), 335–339. doi: 10.3928/00904481-20120727-14
- Collins, N. M., Cromartie, F., Butler, S., & Bae, J. (2018). Effects of early sport participation on self-esteem and happiness. *The sport journal*, 20, 1-20.
- Conroy, D. E. (2001). Fear of failure: An exemplar for social development research in sport. *Quest*, 53(2), 165-183. doi: 10.1080/00336297.2001.10491736
- Coopersmith, S. (1967). *The Antecedents of Self-esteem*. San Francisco (Calif.): Freeman cop.

- Coutts, A. J., Wallace, L. K., & Slattery, K. M. (2007). Monitoring changes in performance, physiology, biochemistry, and psychology during overreaching and recovery in triathletes. *International journal of sports medicine*, 28(02), 125-134. doi: 10.1055/s-2006-924146
- Crocker, P., Hoar, S., McDonough, M., Kowalski, K. & Niefer, C. (2004). Emotional experience in youth sport. Teoksessa M. Weiss (toim.) *Developmental Sport and Exercise Psychology: A lifespan Perspective*. 197-221. Morgantown, Wv: Fitness Information technology
- D'Anna, C., Rio, L., & Paloma, F. G. (2015). Competitive sport and self-concept in adolescent. *Journal of human sport and exercise*, 10(1), 425-429. doi: 10.14198/jhse.2015.10.Proc1.35
- Diehl, K., Thiel, A., Zipfel, S., Mayer, J., Litaker, D. G., & Schneider, S. (2012). How healthy is the behavior of young athletes? A systematic literature review and meta-analyses. *Journal of sports science & medicine*, 11(2), 201.
- Donkers, J. L., Martin, L. J., & Evans, M. B. (2018). Psychological collectivism in youth athletes on individual sport teams. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 16(3), 285-299. doi: 10.1080/1612197X.2016.1218529
- Doré, I., O'Loughlin, J. L., Beauchamp, G., Martineau, M., & Fournier, L. (2016). Volume and social context of physical activity in association with mental health, anxiety and depression among youth. *Preventive Medicine*, 91, 344-350. doi: 10.1016/j.ypmed.2016.09.006
- Fisher, S. (2000). Developing the DSM-IV-TR criteria to identify adolescent problem gambling in non-clinical populations. *Journal of gambling studies*, 16(2), 253-273.
- Gavriel-Fried, B., Bronstein, I., & Sherpsky, I. (2015). The link between competitive sports and gambling behaviors among youths. *The American Journal on Addictions*, 24(3), 200-202. doi: 10.1111/ajad.12189
- Gligor, S., Oravitan, M., & Pantea, C. (2021). Anxiety of Students Practising Competitive Sports: Part of a Vicious Circle, or Not?. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 43(2), 47-58. doi:
- Graupensperger, S., Sutcliffe, J., & Vella, S. A. (2021). Prospective associations between sport participation and indices of mental health across adolescence. *Journal of youth and adolescence*, 50(7), 1450-1463. doi: 10.1007/s10964-021-01416-0
- Greydanus, D. E., & Patel, D. R. (2005). The adolescent and substance abuse: current concepts. *Disease-a-month: DM*, 51(7), 392-431. doi: 10.1016/j.disamonth.2005.10.002



- Grossbard, J. R., Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2009). Competitive anxiety in young athletes: Differentiating somatic anxiety, worry, and concentration disruption. *Anxiety, Stress, & Coping*, 22(2), 153-166. doi: 10.1080/10615800802020643
- Gustafsson, H., Hassmén, P., Kenttä, G., & Johansson, M. (2008). A qualitative analysis of burnout in elite Swedish athletes. *Psychology of sport and exercise*, 9(6), 800-816. doi: 10.1016/j.psychsport.2007.11.004
- Gustafsson, H., Sagar, S. S., & Stenling, A. (2017). Fear of failure, psychological stress, and burnout among adolescent athletes competing in high level sport. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 27(12), 2091-2102. doi: 10.1111/sms.12797
- Hartwig, T. B., Naughton, G., & Searl, J. (2009). Load, stress, and recovery in adolescent rugby union players during a competitive season. *Journal of sports sciences*, 27(10), 1087–1094. doi: 10.1080/02640410903096611
- Huang, J. H., Jacobs, D. F., Derevensky, J. L., Gupta, R., & Paskus, T. S. (2007). Gambling and health risk behaviors among US college student-athletes: Findings from a national study. *Journal of Adolescent Health*, 40(5), 390–397. doi: 10.1016/j.jadohealth.2006.11.146
- Huttunen, M. (2018). Ahdistuneisuus. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. 2018;134(20):2031–8
- Hyytiä, P. (2018) Addiktio neurobiologia. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 134(20):2031–8.
- Ivaskevych, D., Borysova, O., Fedorchuk, S., Tukaiev, S., Kohut, I., Marynych, V., ... & Ivaskevych, O. (2019). Gender differences in competitive anxiety and coping strategies within junior handball national team. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(2), 1242–1246.
- Jaakkola, T. (2008). Pelihimo – miten tunnistaa salattu ongelma? Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2008;124(5):504–10
- Japisson, T. & Lilja, K. (2004). Lasten ja nuorten kilpailutoiminnan suositukset. Nuori Suomi ry.
- Karlsson, H., Lukkarinen, M., Korhonen, L., Karlsson, L., Tuulari, J. & Kataja E.-L. (2022). Stressin vaikutus aivoihin ja sairastuvuuteen eri ikäkausina. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim, 138(16):1411–7.
- Kaski, K., Arvinen-Barrow, M., Kinnunen, U. & Parkkari, J. (2020). Miten huippu-urheilijan mieli voi? Nykyisten ja entisten huippu-urheilijoiden henkinen hyvinvointi Suomessa. Liikuntatieteellisen Seuran tutkimuksia ja selvityksiä 18.

- Keltikangas-Järvinen, L. (2010) Hyvä itsetunto. 20. painos. Helsinki: WSOY.
- Kielitoimiston sanakirja (s.a.). Uhkapeli. Kielitoimiston sanakirja verkkosivu. Viitattu 5.12.2022. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/uhkapeli?searchMode=all>
- Kristiansen, E., & Roberts, G. C. (2010). Young elite athletes and social support: Coping with competitive and organizational stress in “Olympic” competition. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(4), 686–695. doi: 10.1111/j.1600-0838.2009.00950.x
- Lahtinen, E., Lehtinen, V., Riikonen, E., & Ahonen, J. (1999). Framework for promoting mental health in Europe. Helsinki: Stakes.
- Laure, P., & Binsinger, C. (2007). Doping prevalence among preadolescent athletes: a 4-year follow-up. *British journal of sports medicine*, 41(10), 660–663. doi: 10.1136/bjism.2007.035733
- Leal, P. C., Goes, T. C., da Silva, L. C. F., & Teixeira-Silva, F. (2017). Trait vs. state anxiety in different threatening situations. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, 39, 147–157. doi: 10.1590/2237-6089-2016-0044
- Lintunen, T. (2015). Lapsen ja nuoren psyykkinen kehitys. Teoksessa Suomen Valmentajat (toim.) Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. 1. painos. Lahti: VK-Kustannus. 79–88.
- Lundqvist, C., Kenttä, G., & Raglin, J. S. (2011). Directional anxiety responses in elite and sub-elite young athletes: intensity of anxiety symptoms matters. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 21(6), 853–862. doi: 10.1111/j.1600-0838.2010.01102.x
- Mattila, A. (2022). Stressi. [www.terveyskirjasto.fi](http://www.terveyskirjasto.fi). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim.
- Mays, D., DePadilla, L., Thompson, N. J., Kushner, H. I., & Windle, M. (2010). Sports participation and problem alcohol use: A multi-wave national sample of adolescents. *American journal of preventive medicine*, 38(5), 491-498. doi: 10.1016/j.amepre.2010.01.023
- McCarthy, P. J., Jones, M. V., & Clark-Carter, D. (2008). Understanding enjoyment in youth sport: A developmental perspective. *Psychology of sport and exercise*, 9(2), 142-156. doi: 10.1016/j.psychsport.2007.01.005
- Mellalieu, S. D., Hanton, S., & Fletcher, D. (2009). A competitive anxiety review: Recent directions in sport psychology research. New York, NY, USA:: Nova Science Publishers.
- Merkel, D. L. (2013). Youth sport: positive and negative impact on young athletes. *Open access journal of sports medicine*, 4, 151. doi: 10.2147/OAJSM.S33556

- Mieli ry (2022). Resilienssi auttaa selviytymään. Mieli ry -verkkosivu. Viitattu 5.12.2022.  
<https://mieli.fi/vahvista-mielenterveyttasi/mita-mielenterveys-on/resilienssi-auttaa-selviytymaan/>
- Milistetd, M., Camiré, M., Ciampolini, V., Quinaud, R. T., & Nascimento, J. V. D. (2021). Psychosocial development and mental health in youth Brazilian club athletes: examining the effects of age, sport type, and training experience. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 23. doi: 10.1590/1980-0037.2021v23e78769
- Mononen, K., Blomqvist, M., Koski, P. & Kokko, S. (2021). Urheilu ja seuraharrastaminen. Teoksessa Kokko, S., Hämylä, R., & Martin, L. (toim.) (2021) Nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2020. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2021:1.
- Moore, M. J., & Chudley, E. (2005). Sport and physical activity participation and substance use among adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 36(6), 486-493. doi: 10.1016/j.jadohealth.2004.02.031
- Muris, P., Merckelbach, H., Meesters, C., & van den Brand, K. (2002). Cognitive development and worry in normal children. *Cognitive Therapy and Research*, 26(6), 775-787. doi: 10.1023/A:1021241517274
- Nelson, T. F., LaBrie, R. A., LaPlante, D. A., Stanton, M., Shaffer, H. J., & Wechsler, H. (2007). Sports betting and other gambling in athletes, fans, and other college students. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(4), 271-283. doi: 10.1080/02701367.2007.10599425
- Pedersen, S., & Seidman, E. (2004). Team sports achievement and self-esteem development among urban adolescent girls. *Psychology of Women Quarterly*, 28(4), 412-422. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2004.00158.x>
- Peluuri (s.a). Lukuja suomalaisten rahapelaamisesta. Peluuri. Viitattu 10.11.2022.  
<https://www.peluuri.fi/tietopankki/rahapelaaminen-suomessa>
- Perry, J. D., & Williams, J. M. (1998). Relationship of intensity and direction of competitive trait anxiety to skill level and gender in tennis. *The Sport Psychologist*, 12(2), 169–179. doi: 10.1123/tsp.12.2.169
- Petrovska, T., Sova, V., Voronova, V., Khmel'nitska, I., Borysova, O., & Kurdybakha, O. (2022). Features of self-esteem and level of ambition in athletes of different qualifications. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(3), 593–599. doi: 10.7752/jpes.2022.03074

- Puuska, M. & Kattilakoski, O. (s.a.). Mielenterveys. Terve urheilija. Viitattu 19.11.2022.  
<https://terveurheilija.fi/terveydenhuolto/mielenterveys/>
- Pyle, R. P., Mc Quivey, R. W., Brassington, G. S., & Steiner, H. (2003). High school student athletes: Associations between intensity of participation and health factors. *Clinical pediatrics*, 42(8), 697–701. doi: 10.1177/000992280304200805
- Raento, P. & Tammi, T. (2013). Addiktio – ristiriitainen ja vaikutusvaltainen ilmiö. Teoksessa T. Tammi & P. Raento (toim.). *Addiktioyhdistys – riippuvuus aikamme ilmiönä*. 2.painos. Helsinki: Gaudeamus.
- Reardon, C. L., Hainline, B., Aron, C. M., Baron, D., Baum, A. L., Bindra, A., ... & Engebretsen, L. (2019). Mental health in elite athletes: International Olympic Committee consensus statement (2019). *British journal of sports medicine*, 53(11), 667–699. doi: 10.1136/bjsports-2019-100715
- Rouquette, O. Y., Knight, C. J., Lovett, V. E., Barrell, D., & Heuzé, J. P. (2021). The positive association between perceived parental responsiveness and self-esteem, anxiety, and thriving among youth rugby players: A multigroup analysis. *Journal of Sports Sciences*, 39(13), 1537-1547. doi: 10.1080/02640414.2021.1883311
- Sabato, T. M., Walch, T. J., & Caine, D. J. (2016). The elite young athlete: strategies to ensure physical and emotional health. *Open access journal of sports medicine*, 7, 99. doi: 10.2147/OAJSM.S96821
- Schmaal, L., Veltman, D. J., van Erp, T. G., Sämann, P. G., Frodl, T., Jahanshad, N., ... & Hibar, D. P. (2016). Subcortical brain alterations in major depressive disorder: findings from the ENIGMA Major Depressive Disorder working group. *Molecular psychiatry*, 21(6), 806-812. doi: doi.org/10.1038/mp.2015.69
- Seligman, M. (2012). *Flourish: a visionary new understanding of happiness and well-being*. New York: Free Press.
- Schirlin, O., Rey, G., Jouvent, R., Dubal, S., Komano, O., Perez-Diaz, F., & Soussignan, R. (2009). Attentional bias for doping words and its relation with physical self-esteem in young adolescents. *Psychology of sport and exercise*, 10(6), 615-620. doi: 10.1016/j.psychsport.2009.03.010
- Silva, J. M. (2005). Psychological Aspects of the Training and Performance of Team Handball Athletes. *The Sport Psychologist's Handbook: A Guide for Sport-Specific Performance Enhancement*, 211-243. doi:10.1002/9780470713174.ch10

- Snyder, A. R., Martinez, J. C., Bay, R. C., Parsons, J. T., Sauers, E. L., & McLeod, T. C. V. (2010). Health-related quality of life differs between adolescent athletes and adolescent nonathletes. *Journal of sport rehabilitation*, 19(3), 237-248. doi: 10.1123/jsr.19.3.237
- Sorkkila, M., Tolvanen, A., Aunola, K., & Ryba, T. V. (2019). The role of resilience in student-athletes' sport and school burnout and dropout: A longitudinal person-oriented study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 29(7), 1059-1067. doi: 10.1111/sms.13422
- Sullivan Kerber, C. (2005). Problem and pathological gambling among college athletes. *Annals of Clinical Psychiatry*, 17(4), 243-247.
- Tammelin, T., Iljukov, S. & Parkkari, J. (2015). Kasvuikäisen liikunta. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 131(18):1707-12.
- Terry-McElrath, Y. M., & O'Malley, P. M. (2011). Substance use and exercise participation among young adults: Parallel trajectories in a national cohort-sequential study. *Addiction*, 106(10), 1855–1865. doi: 10.1111/j.1360-0443.2011.03489.x
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 25.12.2022. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)
- Veliz, P., McCabe, S. E., & Boyd, C. J. (2015). Extreme binge drinking among adolescent athletes: A cause for concern?. *The American Journal on Addictions*, 25(1), 37-40. doi: 10.1111/ajad.12323
- Weiss, S. (2010). Cross-addiction on campus: More problems for student-athletes. *Substance Use & Misuse*, 45(10), 1525-1541. 10.3109/10826081003682297
- WHO. (2004). Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice : summary report / a report from the World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse in collaboration with the Victorian Health Promotion Foundation and the University of Melbourne. World Health Organization.
- Wichstrøm, T., & Wichstrøm, L. (2009). Does sports participation during adolescence prevent later alcohol, tobacco and cannabis use?. *Addiction*, 104(1), 138-149. doi: 10.1111/j.1360-0443.2008.02422.x
- Wilson, G. S., & Raglin, J. S. (1997). Optimal and predicted anxiety in 9–12-year-old track and field athletes. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 7(4), 253-258. doi: 10.1111/j.1600-0838.1997.tb00149.x

## LIITTEET

Liite 1. Appraisal of Cross-sectional Studies (AXIS) -työkalun laadunarvioinnin kysymykset suomennettuna alkuperäisistä kysymyksistä.

	Kysymys	Kyllä	Ei	En tiedä/ Kommentti
<b>Johdanto</b>				
1	Olivatko tutkimuksen tavoitteet selkeät?			
<b>Menetelmät</b>				
2	Oliko tutkimussuunnitelma tarkoituksenmukainen ilmoitetun tavoitteen/tavoitteiden kannalta?			
3	Oliko otoskoko perusteltu?			
4	Oliko kohde-/viiteryhmä määritelty selkeästi? (Oliko selvää, ketä tutkimus koskee?)			
5	Otettiinko otos edustavasta perusjoukosta, siten, että se edusti tarkasti tutkittavaa kohde-/viiteryhmää?			
6	Valitsiko valintaprosessi todennäköisesti tutkittavia/osallistujia, jotka olivat tutkimuksen kohteena olevan kohde-/viitejoukon edustajia tutkittaviksi?			
7	Onko tehty toimenpiteitä tutkimukseen osallistumatta jättäneiden tutkittavien käsittelemiseksi ja luokittelemiseksi?			
8	Olivatko mitatut tulosmuuttujat tutkimuksen tavoitteen mukaisia?			
9	Mitattiinko tulosmuuttujia oikein käyttäen laitteita/mittaustapoja, joita on kokeiltu, pilotoitu tai julkaistu aiemmin?			
10	Onko selvää, mitä on käytetty tilastollisen merkitsevyyden ja/tai tarkkuusestimaattien määrittämiseen? (esim. p-arvot, luottamusväli)			
11	Onko menetelmiä (mukaan lukien tilastollisia menetelmiä) kuvattu riittävän tarkasti mahdollistaen niiden toistamisen?			
<b>Tulokset</b>				
12	Kuvattiinko perustietoja riittävästi?			
13	Herättääkö vastausprosentti huolta vastaamatta jättämisestä?			
14	Kuvattiinko tietoja vastaamattomista, jos se oli aiheellista?			
15	Olivatko tulokset sisäisesti johdonmukaisia?			
16	Esitettiinkö tulokset kaikista menetelmissä kuvatuista analyyseistä?			
<b>Pohdinta</b>				
17	Olivatko pohdinta ja johtopäätökset tulosten perusteella perusteltuja?			
18	Pohdittiinko tutkimuksen rajoituksia?			
<b>Muut</b>				
19	Liittykö tutkimukseen rahoituslähteitä tai eturistiriitoja, jotka voivat vaikuttaa tekijöiden tulkintaan tuloksista?			
20	Saatiinko osallistujilta eettinen hyväksyntä ja suostumus?			