

YKSINASUVIEN IKÄÄNTYNEIDEN LIKUNTAHARRASTUNEISUUS

Viliina Virtanen

Gerontologian ja kansanterveyden kandidaatintutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Syksy 2021

TIIVISTELMÄ

Virtanen, V. 2021. Yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuus. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Gerontologian ja kansanterveyden kandidaatintutkielma, 21 s., 1 liite.

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on tarkastella, onko yksinasumisella ja ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudella yhteyttä eli harrastavatko yksinasuvat ikääntyneet enemmän vai vähemmän liikuntaa kuin jonkun kanssa yhdessä asuvat ikääntyneet. Aihetta ei ole juurikaan tutkittu aikaisemmin, minkä vuoksi katsaukselle on tarvetta. Sen sijaan aikaisempaa tutkimustietoa on yleisesti ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudesta ja ikääntyneiden asumismuodoista.

Katsauksen kirjallisuushaku toteutettiin 28.10.2021 kahteen tietokantaan: Medline (Ovid) ja SPORTDiscus (EBSCO). Tutkielman aineistoiksi valikoitui viisi poikkileikkaustutkimusta, jotka on julkaistu vuosina 2002–2018. Tutkimuksissa tarkasteltiin liikunnan harrastamiseen yhteydessä olevia tekijöitä. Liikuntaharrastusten muodot eivät olleet yhtenäisiä jokaisessa tutkimuksessa. Kolmessa tutkimuksessa tarkasteltiin erikseen sukupuolten välisiä eroja.

Tutkimustulokset osoittavat, että yksinasumisen ja ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuden välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä, mutta tulokset antavat suuntaa yksinasumisen ja liikuntaharrastuneisuuden välisestä suhteesta. Tulokset vaihtelivat liikunnan tyyppin ja sukupuolen mukaan. Tutkimuksissa havaittiin ristiriitaisia tuloksia esimerkiksi sukupuolen yhteydestä ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen. Myöskin tulokset yksinasuvien ja jonkun kanssa yhdessä asuvien ikääntyneiden liikunnan harrastamisen määrästä olivat ristiriitaisia.

Katsaus osoitti, että jatkotutkimus yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudesta on tarpeen. Tulevaisuudessa olisi selvitettävä tarkemmin yksinasumisen ja liikuntaharrastuneisuuden yhteyttä ja siihen yhteydessä olevia mahdollisia syitä. Jatkotutkimus on tarpeen, sillä ikääntyneiden määrä tulee kasvamaan tulevaisuudessa ja yksinasuminen yleistyy. Tutkimustietoa tarvitaan lisää, jotta voidaan tukea ikääntyvien liikkumismahdollisuuksia ja parantaa ikääntyvien toimintakykyä ja elämänlaatua.

Asiasanat: ikääntyneet, yksinasuminen, liikuntaharrastuneisuus, vapaa-ajan liikunta

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1 JOHDANTO	1
2 YKSINASUMINEN	2
2.1 Yksinasuminen ja sen yleistyminen	2
2.2 Ikääntyneiden yksinasuminen.....	2
3 IKÄÄNTYNEIDEN LIIKUNTAHARRASTUNEISUUS.....	4
3.1 Ikääntyneiden liikunnan harrastaminen.....	4
3.2 Ikääntyneiden liikunnan harrastamisen syyt ja esteet.....	5
4 METODIT	7
4.1 Tutkimuskysymys ja tiedonhankintamenetelmät	7
4.2 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	7
4.3 Tutkimuksien laadunarviointi.....	9
5 TULOKSET.....	12
5.1 Mukaan valikoituneiden tutkimusten perustiedot.....	12
5.2 Yksinasumisen yhteys iäkkäiden liikuntaharrastuneisuuteen.....	14
6 POHDINTA.....	16
LÄHTEET	22

LIITTEET

Liite 1: Alkuperäisen National Heart, Lung and Blood Instituten (2021) laadunarviointityökä-
lun englanninkieliset kysymykset

1 JOHDANTO

Yksinasuminen on yleistynyt maailmanlaajuisesti ja yhä useampi ikääntynyt henkilö asuu yksin (Mudrazija ym. 2020). Yksinasuminen ei välttämättä ole kuitenkaan jokaisen ihmisen toive, vaan erinäiset syyt voivat johtaa asumismuodon valintaan ja yksinasumiseen. Ikääntyneiden yksinasumisessa on havaittu terävä nousu viime vuosisadan aikana ja tämän syyksi on havaittu muun muassa ”ikäystävällisten” yhteisöjen yleistyminen, lisääntyneet avioerot, todennäköisyys pysyä naimattomana avioeron jälkeen ja alhaisen hedelmällisyysluvun aiheuttama ikääntymisen ilman perhettä (Lee & Edmonston 2019; Mudrazija ym. 2020).

Ikääntymiseen liittyy terveyden ja toimintakyvyn heikkeneminen, joista voi seurata esimerkiksi liikkumiskyvyn menetys, sosiaalinen syrjäytyminen ja elämänlaadun heikkeneminen (Jyväskylä ym. 2020). Vaikutuksia on havaittavissa jokaisella toimintakyvyn osa-alueella: fyysisessä, psyykkisessä ja sosiaalisessa. Säännöllisellä ja etenkin monipuolisella sekä yksilötekijät huomioivalla liikunnalla, voidaan kuitenkin vaikuttaa terveyden ja toimintakyvyn eri osa-alueiden ylläpitoon (Chodzko-Zajko ym. 2009).

Ihmisten elinajan piteneminen on johtanut terveyden paranemiseen ja sen myötä monipuoliseen vapaa-ajan toimintaan (Grant 2001). Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu vapaa-ajan liikunnan lisääntyneen viime vuosikymmenien aikana (Petersen ym. 2010) ja liikunnan harrastamista voidaankin pitää yhteiskunnallisena ilmiönä (Vehmas 2015). Terveyden on havaittu olevan yksi syy ikääntyneiden liikuntaharrastamiselle terveyden ylläpidon ja parantamisen näkökulmasta, mutta heikko terveys puolestaan voi toimia esteenä ikääntyneiden liikuntaharrastamiselle (Jenkin ym. 2017). Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa liikunnan harrastamisella tarkoitetaan ohjattua tai itsenäisesti harjoitettavaa liikuntaa. Pelkästään raportoitua fyysistä aktiivisuutta ei katsota tässä kirjallisuuskatsauksessa liikunnan harrastamiseksi.

Tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on selvittää, onko yksinasumisella yhteyttä ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen. Lisäksi tutkielmassa tarkastellaan harrastavatko yksinasuvat ikääntyneet enemmän vai vähemmän liikuntaa kuin jonkun kanssa yhdessä asuvat ikääntyneet. Ikääntyneillä tarkoitetaan tässä tutkielmassa henkilöitä, jotka ovat yli 65-vuotiaita.

2 YKSINASUMINEN

2.1 Yksinasuminen ja sen yleistyminen

Yksinasuminen on yleistynyt vuosien saatossa ympäri maailmaa ja nykyisin voidaan puhua tämän johdosta jopa yksinäisyyden epidemiasta (Snell 2017). Yksinasumisen globaali yleistyminen on lähtenyt kasvuun 1900-luvulta alkaen, mutta erityisesti 1960-luvulta lähtien (Snell 2017). Lähes jokainen ihminen tulee asumaan yksin jossain vaiheessa elämää. Yksinasumisesta saatetaan käyttää vaihtoehtoisina termeinä yksinolemista, sosiaalista eristäytymistä ja yksinäisyyttä, vaikka todellisuudessa nämä termit eivät tarkoita samaa asiaa ja ne tulisi erottaa toisistaan (Victor ym. 2000). Yksinasuminen ei kuitenkaan suoranaisesti viittaa yksinäisyyteen ja Snell (2017) tuokin esillä, että yksinoleminen ei välttämättä tarkoita yksinäisyyttä. Vuonna 2019 Suomessa tilastoitiin yli 1,2 miljoonaa yksinasuvaa, joka on lähes 45 % kaikista asunnokunnista (Suomen virallinen tilasto (SVT) 2020). Suomessa on huomattavissa, että ikäryhmässä 25–54 yksinasuminen on yleisempää miesten keskuudessa. Kyseistä ikäryhmää nuoremmissa ja vanhemmissa yksinasuminen puolestaan on yleisempää naisten keskuudessa (Suomen virallinen tilasto (SVT) 2020). Samana vuonna Yhdysvalloissa tilastointiin 36 miljoonaa yksinasuvan kotitaloutta, joka oli noin 23 % kaikista kotitalouksista Yhdysvalloissa (Statista 2021).

Syitä yksinasumisen yleistymiselle on monia. Snell (2017) ja Esteve ym. (2020) ovat maininneet syiksi muun muassa muutokset väestörakenteessa, muuttuvan avioitumiskulttuurin, avioerojen lisääntymisen ja vaurauden kasvun. Naisten yksinasumiseen liittyy miehiä voimakkaammin taloudellinen tilanne, mutta sukupuolten välisten tuloerojen tasaantuminen on myös hillinnyt naisten yksinasumista taloudellisen tilanteen vuoksi (Bishop 1986). Nämä tekijät heijastavat modernin yhteiskunnan kehittymistä. Lisäksi Esteven ym. (2020) mukaan kehittyvissä maissa taustalla voi olla henkilökohtainen valinta asua yksin.

2.2 Ikääntyneiden yksinasuminen

Väestö ikääntyy jatkuvasti ja tämä vaikuttaa ikääntyneiden yksinasumiseen ja sen yleistymiseen etenkin hyvinvointivaltioissa (Mudrazija ym. 2020; Tan ym. 2015). Ikääntymisen myötä ikääntyneet kohtaavat elämässä erilaisia rajoituksia, resursseja ja mieltymyksiä, jotka voivat johtaa yksinasumiseen asumismuotona (Reher & Requena 2018). Yksinasumisen on havaittu olevan yleisempää naisten kuin miesten keskuudessa, mihin voi vaikuttaa sukupuolten väliset

erot elinajanodotteessa. Tämä puolestaan vaikuttaa leskeyden yleistymiseen erityisesti naisilla (Reher & Requena 2018).

Yksinasuminen on ikääntyneillä yleistä ympäri maailmaa. Vuonna 2012 Yhdysvalloissa yli 65-vuotiaista 55 % asui yksin (Vespa ym. 2013). Yleisintä yksinasuminen oli yli 75-vuotiaiden keskuudessa, jossa yleisyys on noin 69 % (Vespa ym. 2013), eli useampi kuin kaksi kolmesta yli 75-vuotiaasta asuu yksin Yhdysvalloissa. Euroopassa puolestaan 32 % yli 65-vuotiaista asui yksin vuonna 2015 (Eurostat 2017). Tarkastellessa Suomen yksinasumisen tilastoja Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2019 oli huomattavissa erityisesti yli 65-vuotiaiden yksinasumisen kasvu (Suomen virallinen tilasto (SVT) 2020). Koko väestöstä yksinasuminen oli yleisintä ikäikäillä, jotka ovat yli 75-vuotiaita, mutta suurin kasvu vuonna 2019 yksinasumisessa tapahtui 70–74-vuotiaiden keskuudessa. Yli 75-vuotiaista lähes joka toinen asuu yksin (Suomen virallinen tilasto (SVT) 2020).

Siviilisäädyn on havaittu olevan merkitsevä tekijä ikääntyneiden yksinasumiselle ympäri maailmaa (Esteve ym. 2020). Ikääntyneillä puolison kuolema ja leskeksi jääminen on yleinen syy, joka vaikuttaa ikääntyneiden yksinasumiseen (Esteve ym. 2020). Tanin ym. (2015) tutkimuksessa havaittiin, että ikääntyneet tekevät tietoisia päätöksiä asua yksin sen sijaan, että he asuisivat esimerkiksi lastensa kanssa. Päätökseen vaikuttaa muun muassa, että ikääntyneet eivät halua olla rasitteena muille (Tan ym. 2015).

Länsimaissa väestörakenteen muutoksen myötä kotona asumista tukeva hoito on yleistynyt (Rolls ym. 2010) ja useiden maiden asunto- ja hoivapolitiikassa on omaksuttu paikallaan ikääntymisen tavoite (*ageing-in-place*), jolla korostetaan kotona asumisen paremmuutta (Jolanki & Kröger 2015). Monet ikääntyneet haluavat elää elämänsä viimeiset vuodet kotonaan. Tämän vuoksi esimerkiksi Iso-Britanniassa on kehitelty hoitomuotoja, jotka tukevat itsenäisyyden ylläpitämistä ikääntyessä (Rolls ym. 2010). Hoitomuotojen tarkoituksena on korostaa kotia hoivapaikkana, itsenäisyyden edistämistä, päätöksentekoa ja tasa-arvoisuutta. Rolls ym. (2010) tuovat kuitenkin esille, että ikääntyneiden yksinasumiseen liittyy tekijöitä, jotka voivat estää yksinasumisen elämän loppuun asti. Näitä tekijöitä on muun muassa fyysinen, materiaallinen ja sosiaalinen ympäristö sekä sosiaalisen tuen puute (Rolls ym. 2010). Ikääntyneiden yksinasumiseen vaikuttaa tarjottavien hoitomuotojen lisäksi Esteven ym. (2020) mukaan perheen tarjoama tuki ja sen määrä.

3 IKÄÄNTYNEIDEN LIIKUNTAHARRASTUNEISUUS

3.1 Ikääntyneiden liikunnan harrastaminen

Liikuntaharrastus on fyysisen aktiivisuuden muodostama kokonaisuus, joka tapahtuu omaehtoisesti vapaa-ajalla (Hirvensalo 2008). Aikaisemmissa tutkimuksissa liikunnan harrastamisesta on käytetty useimmiten termiä vapaa-ajan liikunta (*leisure-time physical activity*), jolla tarkoitetaan vapaa-ajalla omaehtoisesti harrastettavaa liikuntaa, joka perustuu henkilökohtaisiin mielenkiinnonkohteisiin ja tarpeisiin (Howley 2001). Liikunnan harrastamisesta käytetään kuitenkin useampia muita hakusanoja, kuten urheilu ja liikuntaharjoittelu (Howley 2001; Kimball & Freysinger 2003). Kimball ja Freysinger (2003) määrittelevät urheilun vapaa-ajan muodoksi, joka mahdollistaa oppimisen ja taitojen kehittämisen sekä pakenemisen rutiininomaisesta työstä. Lisäksi urheilu voidaan nähdä tavoitteellisempänä ja vakavampana liikunnan harrastamisen muotona (Kimball & Freysinger 2003). Termillä ”*exercise*” voidaan puolestaan viitata liikuntaharjoitteluun, jonka tarkoituksena on Howleyn (2001) mukaan harjoitella suunnitellusti, jäsennellysti ja fyysisen kunnan parantamiseksi.

Hirvensalo ym. (2000) ovat havainneet aikaisemmassa elämänvaiheessa harrastetun liikunnan vaikuttavan myönteisesti myöhemmän elämänvaiheen liikunnan harrastamiseen. Hirvensalon ym. (2013) mukaan liikunnan harrastamisen on havaittu lisääntyvän eläkkeelle siirtymisen alkuvaiheessa, mutta noin 75.–80. ikävuoden jälkeen liikuntaharrastuksen intensiteetti ja siihen käytetty aika alkavat vähenemään selvästi. Nämä muutokset näkyvät terveyden heikkenemisessä ja toimintakykyvaikeuksien lisääntymisessä (Hirvensalo ym. 2013).

Palacios-Ceña ym. (2011) havaitsivat 20 vuoden seurantatutkimuksessa vapaa-ajan liikunnan harrastamisen lisääntyneen ikääntyneiden keskuudessa. Ikääntyneiden liikuntalajit ovat monipuolistunut vuosien saatossa, mutta suomalaisten ikääntyneiden suosituimpana liikuntamuotona on pysynyt kävely (Hirvensalo 2008). Ikivihreät-projektissa on tutkittu jyvaskyläläisten 65–69-vuotiaiden liikuntaharrastamista vuosina 1988, 1996 ja 2004. Projektissa havaittiin kotivoimistelun olevan kävelyn jälkeen toiseksi yleisin liikuntamuoto jokaisena vuonna niin miehillä kuin naisilla (Hirvensalo 2008). Näiden liikuntamuotojen lisäksi Ikivihreät-projektin yleisimpiä liikuntaharrastuksenmuotoja oli Hirvensalon (2008) mukaan muun muassa uinti, pyöräily, hiihto ja tanssi. FinTerveys2017 -tutkimus osoittaa vuoden 2017 suomalaisen aikuisväestön eniten harrastettujen liikuntamuotojen olevan yhtenäiset Ikivihreät-projektin liikuntaharrastusmuotoihin (Borodulin & Wennman 2019). Eniten harrastettu liikuntamuoto oli kävely ja

muita yleisiä kuntoliikuntamuotoja olivat muun muassa kuntosali- ja voimaharjoittelu, juoksu sekä tanssi- ja ryhmäliikuntalajit. Näiden lajien lisäksi kesäisin yleiseksi liikuntamuodoksi nousi myös pyöräily (Borodulin & Wennman 2019).

3.2 Ikääntyneiden liikunnan harrastamisen syyt ja esteet

Liikunnan harrastamisen syyt. Ikääntyneitä motivoi liikunnan harrastamiseen monenlaiset syyt. Cancela ym. (2021), Stenner ym. (2020) ja Zimmer ym. (2021) muun muassa ovat viime aikoina tutkineet syitä minkä vuoksi ikääntyneet harrastavat liikuntaa. Syiksi havaittiin muun muassa terveyden ylläpitämisen, yhteisöön kuulumisen tunteen, hauskanpidon ja onnistumisen tunteen saavuttaminen (Cancela ym. 2021; Stenner ym. 2020; Zimmer ym. 2021).

Liikuntaharrastus kokoaa yhteen yhteisen kiinnostuksen kohteen omaavia iäkkäitä, mikä helpottaa toisten kanssa kommunikointia ja ystävyysuhteiden muodostamista (Cancela ym. 2021; Stenner ym. 2020; Zimmer ym. 2021). Sosiaaliset tekijät nousivat Koltin ym. (2004) tutkimuksessa vaikuttavimmaksi syyksi harrastaa liikuntaa. Kolt ym. (2004) mainitsivat sosiaalisiksi syiksi muun muassa ystävien kanssa olemisen, uusiin ihmisiin tutustumisen ja ryhmästä pitämisen. Zimmerin ym. (2021) tutkimuksessa havaittiin yhteisöllisen tunteen ja ystävyysuhteiden kehittymisen syntyvän harrastuksesta ja sen muodosta riippumatta. Tutkimustulokset osoittivat esimerkiksi, että joukkueurheilun harrastaminen ei juurikaan vaikuttanut yhteisöllisen tunteen muodostumiseen yksilölajia enemmän.

Terveys ja sen ylläpito on yleisin syy ikääntyneiden liikunnan harrastamiselle (Kolt ym. 2004). Liikunnan harrastamisella voidaan esimerkiksi yleisesti pyrkiä ylläpitämään terveyttä, kohottamaan kuntoa tai ehkäisemään selkäkipua (Cancela ym. 2021; Kolt ym. 2004). Syyt voivat olla myös ulkonäöllisiä. Halusta pysyä hyvässä kunnossa ulkonäöllisesti ja näyttää urheilulliselta raportointiin useammassa tutkimuksessa (esimerkiksi Cancela ym. 2021; Dergance ym. 2003; Kolt ym. 2004). Laihtuminen voi näyttäytyä liikunnan harrastamisen alkuvaiheessa nopeana tulosodotuksena, mikä puolestaan vaikuttaa siihen, kuinka paljon liikunnan harrastamiseen käytetään aikaa ja energiaa (Hirvensalo 2008).

Liikunnan harrastamisen esteet. Liikunnan harrastamisen syiden lisäksi on tutkittu esteitä, jotka voivat vaikuttaa iäkkäiden liikunnan harrastamiseen. Cohen-Mansfield ym. (2003) ovat havainneet, että naiset ilmoittivat miehiä enemmän esteitä liikunnan harrastamiselle. Heikkinen

(2016) on jakanut ikääntyneiden liikunnan harrastamisen esteet kolmeen luokkaan: sosiaalisiin, fyysisen ympäristön ja yksilöllisiin esteisiin.

Sosiaalisiin esteisiin lukeutuvat muun muassa seuran, nautinnon ja mielenkiinnon puutteet (Crombie ym. 2004; Dergance ym. 2003; Hirvonen 2008). Mielenkiinnon puute voi johtua monista syistä, joista yhtenä voidaan pitää mahdollista masennusta, joka on yleistä ikääntyneiden keskuudessa (Crombie ym. 2004). Ikääntyneet, jotka eivät ole aikaisemmin nauttineet liikunnan harrastamisesta, ovat raportoineet enemmän mielenkiinnon puutetta kuin ne ikääntyneet, jotka ovat aikaisemmin nauttineet liikunnan harrastamisesta (Cohen-Mansfield 2003). Sosiaalisen tuen puute, kuten läheisten rohkaisut tai terveydenhuoltohenkilökunnan puutteellinen tai vähäinen neuvonta liikunnan harrastamisesta voivat myös toimia esteenä liikunnan harrastamiselle (Hirvonen 2008). Yleisenä sosiaalisena esteenä voidaan pitää ajattelutapaa, jossa vanhat käsitykset määrittelevät liikuntaharrastukset, jotka ovat soveliaita ikääntyneille (Hirvensalo ym. 2013). Tämänkaltaista ajattelutapaa voi tulla esille myös eri urheiluseuroissa, joissa kiinnostus ikääntyneiden liikuntaa kohtaan on vähäistä (Heikkinen 2016).

Vapaa-ajan ympäristö voi toimia fyysisenä esteenä liikunnan harrastamiselle turvallisuuden näkökulmasta. Riittämätön valaistus ja levähdyspaikkojen puute, kevyen liikenteen väylien huono kunto tai ympäristön turvattomuuden tunne vaikuttavat ikääntyneiden liikunnan harrastamiseen (Crombie ym. 2004; Hirvensalo 2008). Ympäristön huono saavutettavuus voi toimia esteenä esimerkiksi pyörätuolia käyttäville henkilöille (Heikkinen 2016). Fyysisinä esteinä voivat toimia myös liikuntatilojen tai -välineiden sopimattomuus (Heikkinen 2016). Tämänkaltaiset fyysisen ympäristön esteet voivat johtua yhteiskunnan ratkaisuksista, joissa ei ole huomioitu riittävästi ikääntyneiden henkilöiden monipuolisia tarpeita (Hirvensalo 2008).

Yksilölliset esteet voivat olla moninaisia. Crombien ym. (2004) tutkimuksessa ikääntyneet ilmoittivat syyksi muun muassa fyysisten oireiden pelon, sillä huomattava osa tutkittavista ilmoitti kärsivänsä nivelkivuista tai hengenahdistuksesta. Vastaavasti Hirvensalon (2008) ja Cohen-Mansfieldin ym. (2003) mukaan huono terveys on useasti liikuntaharrastuksen pääeste. Sairaudet voivat pitää sisällään myös häpeää, pelkoa ja avuttomuutta, mitkä nostavat kynnystä harrastaa liikuntaa (Hirvensalo ym. 2013). Lisäksi myös liikuntamahdollisuuksien puuttuminen voi vähentää liikuntaharrastuneisuutta (Hirvensalo ym. 2013). Liikunnan harrastamisen yksilöllisiin esteisiin lukeutuu myös tulojen väheneminen eläkkeelle siirtyessä ja tiedonpuute liikunnan vaikutuksista (Heikkinen 2016).

4 METODIT

4.1 Tutkimuskysymys ja tiedonhankintamenetelmät

Tämän kandidaatintutkielman tarkoituksena on selvittää yksinasumisen yhteyttä ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen. Tutkielman tutkimuskysymys on: onko yksinasumisella yhteyttä ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen ja harrastavatko yksinasuvat enemmän vai vähemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvat? Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku toteutettiin 28.10.2021 kahteen kansainväliseen tietokantaan: Medline (Ovid) ja SPORTDiscus (EBSCO). Medline (Ovid) tietokanta valikoitui terveystieteellisen sisällön vuoksi ja SPORTDiscus liikuntatieteellisen sisällön vuoksi.

Hakulauseketta käytettiin muuttamattomana molemmissa tietokannoissa ja se piti sisällään kolme hakuehtoa. Hakulauseke oli: ("physical exercise" OR "leisure activities" OR "leisure participation" OR "meaningful activities" OR hobbies OR recreation OR "sport involvement" OR "athletic participation" OR "sport participation") AND ("living alone" OR "single living" OR "single person home" OR "solo living" OR "living alone or without partner living" OR "living independently" OR "living in the community" OR "living status" OR "living arrangement" OR "solitary living" OR "marital status" OR "living at home") AND (elderly OR aged OR older OR elder OR geriatric OR "elderly people" OR "old* people" OR senior OR ageing OR aging).

Ensimmäinen ehto rajasi hakua, jolla saadaan tuloksia liikuntaharrastuksiin liittyen. Toisella hakuehdolla rajattiin hakua asumismuotoihin ja hakusanoihin, jotka hakevat yksinasumiseen liittyviä tutkimuksia. Viimeisellä eli kolmannella hakuehdolla rajattiin hakua ikääntyneisiin henkilöihin. Nämä kolme hakuehtoa yhdistettiin AND operaattorilla, jotta kirjallisuushaku vastaisi tämän tutkielman tutkimuskysymyksiin. Hakulausekkeessa käytettiin useampaa termiä, joita yhdistettiin OR operaattorilla, jotta kirjallisuushaku antaisi kattavan ja tarkan lopputuloksen artikkeleista. Hakua rajattiin vertaisarvioituihin ja englanninkielisiin artikkeleihin.

4.2 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

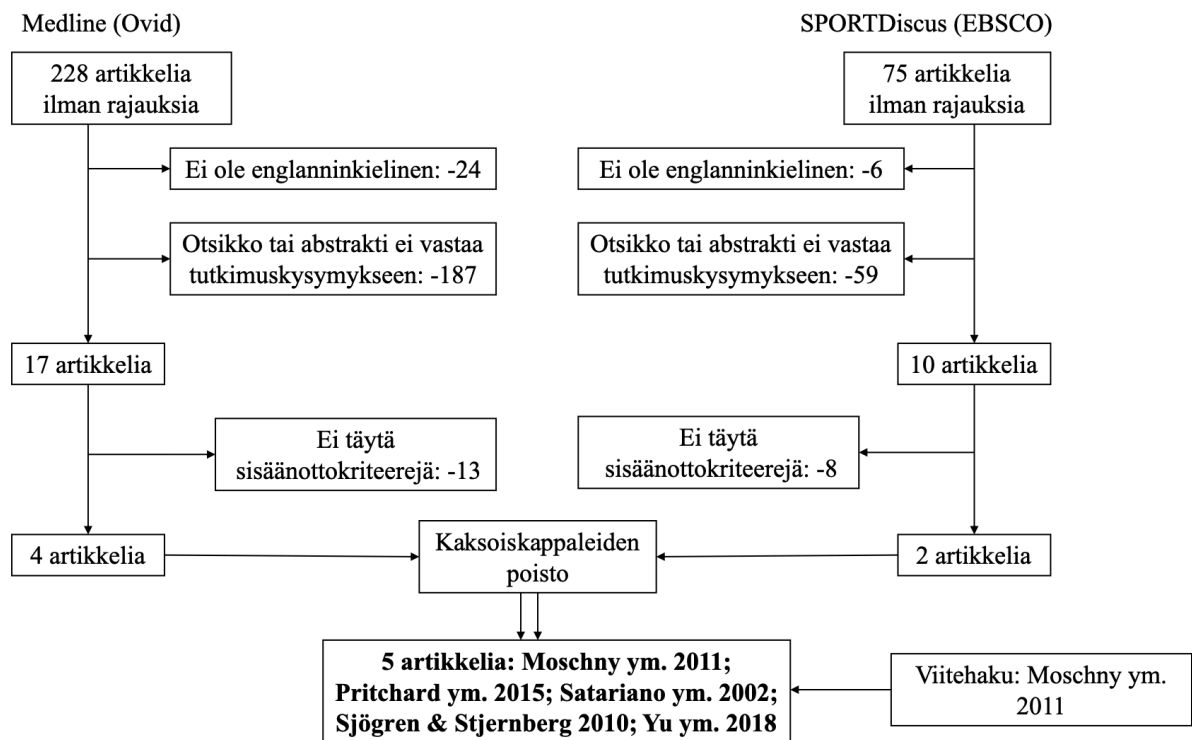
Kirjallisuuskatsauksen tiedonhakua rajattiin sisäänotto- ja poissulkukriteereillä, jotka ovat esitetty taulukossa 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteereillä pyrittiin mahdollisimman luotettavaan ja osuvaan tiedonhakuun, joka vastasi kandidaatintutkielman tutkimuskysymyksiin. Sisäänotto-

ja poissulkukriteerien jälkeen tutkielmaan valikoitui viisi artikkelia. Systemaattinen kirjallisuushaku on esitetty kokonaisuudessaan kuvassa 1.

Sisäänotto- ja poissulkukriteereissä huomioitiin, että tutkimusten tulee käsitellä kotona asuvien asumismuotoja. Tällöin poissulkukriteeriksi muodostui hoitokodissa asuvien asumismuodot. Tässä katsauksessa asumismuodoilla tarkoitetaan, asuuko henkilö yksin vai yhdessä jonkun toisen henkilön tai joidenkin toisten henkilöiden kanssa. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus käsittelee yksinasuvia iäkkäitä, jonka vuoksi vertailuasetelmaksi muodostui yksinasuvat ja yhdessä asuvat. Yhdessä asuvat käsittää asumismuodon, jossa henkilöt asuvat esimerkiksi puolison, muun henkilön tai muiden henkilöiden kanssa. Ikäraajaksi asetettiin 65 ikävuoden raja, sillä tätä pidetään yleisesti eläköitymisen rajana ja tutkielmassa ei pyritä tarkastelemaan työssäkäyvien liikuntaharrastuneisuutta.

TAULUKKO 1. Tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
1. Koko teksti on saatavilla vapaasti elektronisesti	Koko teksti ei ole saatavilla vapaasti elektronisesti
2. Tutkimus on vertaisarvioitu ja englanninkielinen	Tutkimus ei ole vertaisarvioitu tai on muun kuin englanninkielinen
3. Tutkimus käsittelee yli 65-vuotiaita tai osallistujien keski-ikä on yli 65 vuotta	Tutkimuksen osallistujien keski-ikä on alle 65 vuotta
4. Tutkimus käsittelee kotona asuvien asumismuotoja (yksinasuvat vs. yhdessä asuvat)	Tutkimus käsittelee hoitokodeissa asuvien asumismuotoja tai vertailu yksinasuvista vs. jonkun kanssa yhdessä asuvista ei käy ilmi
5. Tutkimus käsittelee liikunnan harrastamista	Tutkimus käsittelee ainoastaan yleistä fyysistä aktiivisuutta, ulkona käymistä tai muuta kuin liikunnan harrastamista



KUVA 1. Systemaattinen kirjallisuushaku

4.3 Tutkimusten laadunarviointi

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui viisi poikkileikkaustutkimusta (Moschny ym. 2011; Pritchard ym. 2015; Satariano ym. 2002; Sjögren & Stjernberg 2010; Yu ym. 2018). Tämän vuoksi laadunarvioinnin mittariksi valikoitui ”The NIH Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies”, joka on suunnattu havainnoiville kohortti- ja poikkileikkaustutkimuksille (NIH National Heart, Lung and Blood Institute 2021). Tutkimusten laadunarviointi on esitetty taulukossa 2. Laadunarviointimittari on saatavilla ainoastaan englanninkielisenä, joten mittarin kysymykset ovat tämän tutkielman tekijän vapaasti suomentamia. Mittari koostuu 14 arviointikriteeristä, joista jokainen muodostaa oman osion lukuun ottamatta kysymyksiä kaksi ja kolme, jotka koskevat molemmat tutkimuspopulaatiota.

Valittuja viittä tutkimusta arvioitiin mittarin 14 arviointikriteerin mukaisesti asteikolla *Kyllä*, *Ei*, *Muu* (*Ei määriteltävissä (CD)*; *Ei sovellettavissa (NA)*; *Ei raportoitu (NR)*). Arviointimittaria ei ole suunniteltu varsinaisesti luomaan luetteloa, joka määrittäisi yhteenvedon tutkimuksen laadusta, vaan kysymykset auttavat keskittymään tutkimuksen sisäisen validiteetin arvioinnin keskeisiin käsitteisiin (NIH National Heart, Lung and Blood Institute, 2021). Arvioinnissa

hyödynnettiin tarkistuslistan ohjeselostuksia, jotka saattoivat antaa valmiin vastauksen tutkimusasetelman mukaan. Esimerkiksi kuudennen arviointikriteerin ohjeselosteessa neuvotaan vastaamaan laatukriteeriin ”Et”, koska kyseessä on poikkileikkaustutkimus. Kyseisissä tilanteissa arviointitaulukkoon on lisätty ¹-merkki vastauksien perään. Alkuperäisen englanninkielisen laadunarviointityökalun kysymykset ovat esitetty liitteessä 1.

Laadunarvioinnissa laatukriteerit 1–5 täyttyivät jokaisessa tutkimuksessa, lukuun ottamatta laatukriteeriä 3, joka ei täytynyt Moschnyn ym. (2011) tutkimuksessa. Kyseisessä tutkimuksessa osallistumisaste oli ainoastaan 34,7 %. Tämä saattaa lisätä tutkimuksen harhan riskiä, sillä alhainen osallistumisaste lisää huolta, ettei tutkimuspopulaatio edusta riittävästi kohdeväestöä (NIH National Heart, Lung and Blood Institute 2021). Laatukriteerit 6 ja 7 eivät koske kyseisten tutkimusten tutkimusasetelmia.

TAULUKKO 2. Tutkimusten laadunarviointi National Heart, Lung and Blod Instituten (2021) mukaan

Laatukriteeri	Moschny ym. (2011)	Pritchard ym. (2015)	Satariano ym. (2002)	Sjögren & Stjernberg (2010)	Yu ym. (2018)
1. Oliko tutkimuksen kysymys tai tavoite tässä artikkelissa selkeästi esitetty?	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
2. Oliko tutkimuspopulaatio selkeästi spesifioitu ja määritelty?	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
3. Oliko soveltuvien henkilöiden osallistumisaste vähintään 50 %?	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
4. Valittiinko tai rekrytoitiinko kaikki tutkittavat samasta tai samankaltaisesta populaatiosta (mukaan lukien sama ajanjakso)? Oliko tutkimukseen osallistumisen kriteerit ennalta määriteltyjä ja sovellettiinko niitä yhtenäisesti kaikkiin osallistujiin?	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
5. Oliko otoskoon perustelu, tehon kuvaus tai varianssi- ja vaikutusarviot esitelty?	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
6. Mitattiinko tämän julkaisun analyyseissä kiinnostuksen kohteena oleva altistuminen ennen tulosten mittaamista?	Ei ¹	Ei ¹	Ei ¹	Ei ¹	Ei ¹
7. Oliko ajanjakso riittävä, jotta voidaan kohtuudella odottaa näkevän yhteyden altistumisen ja tuloksen välillä, jos sellainen on olemassa?	Ei ¹	Ei ¹	Ei ¹	Ei ¹	Ei ¹
8. Tarkasteltiinko tutkimuksessa altistumistasoja, joiden määrä tai taso voi vaihdella, riippuen tuloksesta (esim. altistumislukat tai jatkuvana muuttujana mitattu altistus)?	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
9. Ovatko altistumistoimenpiteet (riippumattomat muuttujat) selkeästi määriteltyjä, päteviä, luotettavia ja toteutettu johdonmukaisesti kaikissa tutkimukseen osallistuneissa?	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
10. Arvioitiinko altistuminen useammin kuin kerran ajan kuluessa?	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
11. Ovatko tulostimet (riippuvat muuttujat) selkeästi määriteltyjä, päteviä, luotettavia ja toteutettu johdonmukaisesti tutkimuksen osallistujien kesken?	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä
12. Ovatko tulosten arvioijat sokkoutettu osallistujien altistumistilanteelle?	Ei	Ei	Ei	Ei	Ei
13. Oliko tutkimuksen keskeyttäneiden määrä lähtötilanteen jälkeen 20 % tai vähemmän?	Ei	EM*	EM*	EM*	EM*
14. Mitattiinko ja mukautettiin mahdollisia sekoittavia muuttujia niiden vaikutuksen mukaan altistumisen (altistusten) ja tulosten väliseen suhteeseen?	Kyllä	Kyllä	Ei	Ei	Kyllä

*EM=Ei määriteltävissä (Cannot determine)

¹ Laatukriteeri ei koske kyseisen tutkimuksen tutkimusasetelma

5 TULOKSET

5.1 Mukaan valikoituneiden tutkimusten perustiedot

Tässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin viittä poikkileikkaustutkimusta, jotka on julkaistu vuosina 2002–2018. Yhteensä katsauksen tutkimuksiin sisältyi 12 640 tutkittavaa. Tutkittavien keski-ikä oli yli 65 vuotta vaihdellen välillä 53–97. Pritchardin ym. (2015) ja Yun ym. (2018) tutkimuksissa ei ollut raportoitu tutkittavien yläikää. Lähes jokaisessa tutkimuksessa oli raportoitu tutkittavien ikäjakauma ja mediaani-ikä.

Tutkimuksissa ilmeni erilaisia määritelmiä liikuntaharrastuksista ja tutkimuksissa käsiteltiin erilaisia liikuntaharrastusmuotoja. Myös liikuntaharrastusten mittausmenetelmissä ilmeni eroja tutkimusten välillä. Moschyn ym. (2011) ja Pritchardin ym. (2015) tutkimuksissa käytettiin puhelinhaastatteluita liikuntaharrastuksen kartoittamiseen. Lisäksi Moschyn ym. (2011) tutkimuksen puhelinhaastatteluissa hyödynnettiin kyselylomaketta, jolla mitattiin päivittäistä fyysistä aktiivisuutta. Toisistaan eroavia kyselyitä käytettiin Satarianon ym. (2002), Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) sekä Yun ym. (2018) tutkimusten liikuntaharrastusten mittausmenetelminä.

Yksinasuvien ja yhdessä asuvien osuudet oli ilmoitettu jokaisessa tutkimuksessa. Pritchardin ym. (2015) ja Satarianon ym. (2002) tutkimuksissa oli eroteltu yhdessä asuvien kohdalla prosentuaaliset osuudet, kuinka moni asui puolison kanssa ja kuinka moni asui muun perheenjäsenen tai muiden ihmisten kanssa. Tätä systemaattista kirjallisuuskatsausta varten on laskettu erotellut prosentuaaliset osuudet yhteen, sillä kirjallisuuskatsauksessa ei tarkastella erikseen kumppanin ja muiden henkilöiden kanssa asumista. Tarkemmat tutkimusten perustiedot on esitelty kootusti taulukossa 3.

TAULUKKO 3. Kirjallisuuskatsauksen tutkimusten perustiedot

Tutkija, vuosi (Maa)	Tutkitta- vien lkm	Tutkittavien ikä (mediaani)	Yksin- asuvien osuus (%)	Yhdessä asuvien osuus (%)	Liikuntaharras- tuksen muoto	Liikuntahar- rastuksen mittausme- netelmä
Moschny ym. 2011 (Saksa)	1610	72–93 (77)	35,7	64,3	Urheilutoiminta (pyöräily, voi- maharjoittelu, järjestäytyneet urheiluryhmät, muu hikoilua ai- heuttava urheilu)	Puhelinhaas- tattelu
Pritchard ym. 2015 (Australia)	244	≥ 70 (77,5)	49,0	51,0	Voimaharjoit- telu, kävely, tanssi, uinti, pyöräily, golf, puutarhanhoito, muu fyysinen toiminta	Puhelin- haastattelu Kysely- lomake
Satariano ym. 2002 (Yhdysval- lat)	2073	53–97 (70)	29,2	70,8	Vapaa-ajan lii- kunta (vähem- män kuin reipas aktiivisuus, rei- pas aktiivisuus, kohtalaisen ko- vatehoinen aktii- visuus, erittäin kovatehoinen aktiivisuus)	Kyselylo- make
Sjögren & Stjernberg 2010 (Ruotsi)	999	60–96 (74)	43,0	57,0	Ulkona harjoi- tettava vapaa- ajan liikunta	Kyselyn kaksi kysy- mystä
Yu ym. 2018 (Yhdysval- lat)	7714	≥ 65 (–)	48,1	51,9	Vapaa-ajan lii- kunta (kovate- hoinen aktiivi- suus, kevyt tai kohtalaisen ko- vatehoinen aktii- visuus, lihaskun- toharjoittelu)	Kansallisen terveyshaas- tattelututki- muksen ky- sely

– = Ei raportoitu

5.2 Yksinasumisen yhteys iäkkäiden liikuntaharrastuneisuuteen

Neljässä viidestä valitussa tutkimuksessa havaittiin yhteys yksinasumisen ja liikuntaharrastuneisuuden välillä (Taulukko 4). Pritchardin ym. (2015) tutkimuksessa puolestaan havaittiin tilastollisesti merkitsevä yhteys asumistilanteen ja harrastustoimintaan osallistumisen välillä. Tilastollisesti merkitsevän rajana pidettiin p-arvoa $<0,05$.

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli myös selvittää harrastavatko yksinasuvat ikääntyneet enemmän vai vähemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvat. Moschnyn ym. (2011), Satarianon ym. (2002) ja Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) tutkimuksissa tarkasteltiin erikseen miesten ja naisten asumismuodon yhteyttä liikunnan harrastamiseen. Moschny ym. (2011) havaitsivat yksinasuvien miesten harrastavan vähemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvien miesten, kun taas yksinasuvat naiset harrastivat yhdessä asuvia naisia enemmän liikuntaa. Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) tutkimuksessa havaittiin, että yksinasuminen oli merkitsevästi yhteydessä ($p=0,000$) naisten ulkona harjoitettavaan vapaa-ajan liikuntaan. Yksinasuminen pienensi naisten todennäköisyyttä osallistua ulkona harjoitettavaan vapaa-ajan liikuntaan. Sen sijaan Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) tutkimuksessa yksinasumisen ei havaittu olevan yhteydessä miesten ulkona harjoitettavaan vapaa-ajan liikuntaan ($p= 0,232$). Tutkimuksessa ei ollut esitelty tarkempia lukuja ikääntyneiden liikuntaharrastamisesta.

Satarianon ym. (2002) tutkimuksessa huomattiin, että yksinasumisen yhteys liikuntaharrastuneisuuteen vaihteli sukupuolen lisäksi liikunnan tyyppin mukaan. Pritchardin ym. (2015) ja Yun ym. (2018) tutkimuksissa havaittiin yksinasuvien iäkkäiden harrastavan vähemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvien iäkkäiden. Taulukossa 4 on kuvattu tulokset asumismuotojen ja iäkkäiden liikuntaharrastuneisuuden välisistä yhteyksistä.

TAULUKKO 4. Yksinasumisen yhteys iäkkäiden liikuntaharrastuneisuuteen

Tutkimus	Mittausyksiö	Yksinasumisen ja liikuntaharrastuksen yhteys	Yhdessä asumisen ja liikuntaharrastuksen yhteys	Yhteenveto
Moschny ym. (2011)	Aktiivisuusprosentti % (>2,5h/viikko)	Miehet: 36,5 % Naiset: 34,1 %	Miehet: 42,7 % Naiset: 27,0 %	Yksinasuminen vähensi yksinasuvien miesten aktiivisuutta, mutta lisäsi yksinasuvien naisten aktiivisuutta
Pritchard ym. (2015)	Harrastamisen määrä viikossa viimeisen kuukauden aikana (keskihajonta)	3,9 (1,6)	4,1 (1,5)	Asumistilanteella todettiin olevan merkitsevä yhteys (p=0,012) aktiivisempaan harrastustoimintaan
Satariano ym. (2002)	Vapaa-ajan liikunnan harrastajien määrä %	Miehet: Vähemmän kuin reipasta aktiivisuutta: 14,7 % Reipas: 36,3 % Kohtalaisen voimakas: 23,5 % Erittäin voimakas: 25,5 % Naiset: Vähemmän kuin reipasta aktiivisuutta: 19,4 % Reipas: 29,2 % Kohtalaisen voimakas: 35,3 % Erittäin voimakas: 16,1 %	Miehet: Vähemmän kuin reipasta aktiivisuutta: 13,3 % Reipas: 28,1 % Kohtalaisen voimakas: 34,6 % Erittäin voimakas: 24,1 % Naiset: Vähemmän kuin reipasta aktiivisuutta: 16,0 % Reipas: 29,9 % Kohtalaisen voimakas: 31,8 % Erittäin voimakas: 22,3 %	Yksinasuminen vähensi miesten kohtalaisen voimakkaan liikunnan harrastamista. Naisilla yksinasuminen vähensi reipasta ja erittäin voimakasta liikuntaa
Sjögren & Stjernberg (2010)	Pearsonin kineeliötesti		Miehet: p = 0,232 Naiset: p = 0,000	Yksinasuminen vähentää todennäköisyyttä naisten ulkona harjoitettavaan vapaa-ajan liikuntaan
Yu ym. (2018)	Minuuttia (keskihajonta) viikossa vapaa-ajan liikuntaa Kertoja viikossa lihaskuntoharjoittelua (keskihajonta)	Kovatehoinen aktiivisuus: 49,85 min (157,13) Kevyt tai kohtalaisen kovatehoinen aktiivisuus: 105,35 min (210,80) Lihaskuntoharjoittelu: (2,58)	Kovatehoinen aktiivisuus: 64,64 min (188,32) Kevyt tai kohtalaisen kovatehoinen aktiivisuus: 126,24 (251,47) Lihaskuntoharjoittelu: 0,86 (2,52)	Yksinasuvat harrastivat huomattavasti vähemmän kovatehoista ja kevyttä tai kohtalaisen kovatehoista liikuntaa viikossa kuin yhdessä asuvat. Lihaskuntoharjoittelussa ei ollut merkitsevää eroa.

6 POHDINTA

Tutkielman tarkoituksena oli selvittää yksinasumisen yhteyttä ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen ja sitä, harrastavatko yksinasuvat ikääntyneet enemmän vai vähemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvat ikääntyneet. Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella voidaan todeta, että yksinasumisella on yhteys ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen. Yhteys ei kuitenkaan ole selkeä vaan vaihtelee sukupuolen ja liikuntatyypin mukaan. Viidestä tutkimuksesta neljässä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä yksinasumisen ja liikuntaharrastuneisuuden välillä. Pritchardin ym. (2015) tutkimuksessa havaittiin sen sijaan merkitsevä yhteys asumismuotojen ja liikuntaharrastuneisuuden välillä. Tutkimuksessa ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitsevää yhteyttä eri asumismuotojen ja liikuntaharrastuneisuuden välillä.

Yksinasumisen yhteyttä ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen on tutkittu aikaisemmin vähän eikä aiheesta ole tehty kattavia systemaattisia kirjallisuuskatsauksia tai meta-analyysejä, jotka koskisivat suoranaisesti yksinasumista ja ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuutta. Aikaisemmissa tutkimuksissa yksinasuminen rinnastetaan usein siviilisäätyn ja leskeyteen. Esimerkiksi Notthoffin ym. (2017) systemaattisessa katsauksessa tarkasteltiin siviilisäädyn ja eri liikuntatyypin välistä yhteyttä. Katsauksessa ei havaittu yhteyttä naimissa olemisen ja liikuntaharjoittelun välillä. Tämän katsauksen tulokset saavat tukea Notthoffin ym. (2017) systemaattisesta katsauksesta, sillä kyseisessä katsauksessa havaittiin myös sukupuolen ja liikunnan tyyppin vaikuttavan urheiluun osallistumiseen. Aikaisemmin on tutkittu myös leskeyden ja liikunnan harrastamisen yhteyttä. Esimerkiksi Koeneman ym. (2012) ovat tutkineet leskeyden ja urheiluun osallistumisen välistä suhdetta ja havainneet, että leskeydellä ei ole vaikutusta osallistumiseen.

Yleisesti ikääntyneiden liikunnan harrastamisesta on tehty tutkimuksia (esim. Dionigi 2006; Salvator ym. 2009; Siqueira ym. 2011). Tutkimukset koskevat esimerkiksi ikääntyneiden kilpaurheilijoiden kokemuksia ja motiiveja (Dionigi 2006), ikääntyneiden liikunnan harrastamisen ja ympäristön välistä suhdetta (Salvator ym. 2009) ja yleisesti ikääntyneiden vapaa-ajan liikunnan määrää (Siqueira ym. 2011). Aikaisemmin on tehty tutkimuksia liittyen esimerkiksi yksinasumiseen ja ikääntyneiden fyysiseen aktiivisuuteen, mutta tutkimusta yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudesta ei ole paljon. Yksinasuvien ikääntyneiden toimintakyvyn säilyttämisen ja edistämisen kannalta olisi tärkeää, että tutkimusta olisi mahdollisimman laajasti. Etenkin sen vuoksi, että ikääntyneiden määrä tulee kasvamaan tulevaisuudessa ja samoin yksinasuminen on yleistymässä.

Katsauksessa saadut tulokset olivat ristiriitaisia keskenään. Kolmessa tutkimuksessa (Moschny ym. 2011; Satariano ym. 2002; Sjögren & Stjernberg 2010) oli eritelty liikunnan harrastamista sukupuolen mukaan. Moschnyn ym. (2011) tutkimus osoitti, että yksinasuvat naiset harrastivat yhdessä asuvia naisia enemmän liikuntaa, kun taas Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) mukaan yksinasuminen vähentää yksinasuvien naisten todennäköisyyttä harjoittaa ulkona tapahtuvaa vapaa-ajan liikuntaa. Satarianon ym. (2002) tutkimuksessa oli käsitelty liikuntaa neljällä eri tasolla: vähemmän kuin reipas aktiivisuus, reipas liikunta, kohtalaisen voimakas liikunta ja erittäin voimakas liikunta. Näistä kahdella tasolla yksinasuvat naiset harrastivat enemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvat naiset, ja kahdella tasolla puolestaan vähemmän. Ristiriitaiset tulokset voivat johtua esimerkiksi tutkimusten erityyppisistä liikuntamuodoista, sillä Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) tutkimuksessa liikunta oli rajattu ulkona harjoitettavaan vapaa-ajan liikuntaan, kun taas Moschnyn ym. (2011) tutkimuksessa liikunnaksi laskettiin esimerkiksi liikuntaryhmät, voimaharjoittelu ja muu liikunta, joka aiheutti hikoilua.

Miesten osalta kyseisten kolmen tutkimusten tulokset osoittivat, että yksinasuminen oli positiivisesti yhteydessä miesten liikunnan harrastamiseen. Satarianon ym. (2002) tutkimuksessa käsiteltiin neljän tasoista liikuntaa, joista yksinasuvat miehet harrastivat yhdessä asuvia miehiä vähemmän ainoastaan voimakasta liikuntaa. Kuten aikaisemmin tässä katsauksessa on todettu, yksinasuminen on yleisempää ikääntyneiden naisten kuin miesten keskuudessa (Reher & Requena 2018) ja tämä on myös huomattavissa yllämainituissa tutkimuksissa (Moschny ym. 2011; Satariano ym. 2002; Sjögren & Stjernberg 2010). Lisäksi ikääntyneillä naisilla on havaittu olevan aktiivisempi sosiaalinen elämä kuin miehillä ja he osallistuvat miehiä enemmän sosiaalisiin aktiviteetteihin (Moschny ym. 2011). Näin ollen yhteisöllisiin liikuntaharrastuksiin osallistuminen saattaa auttaa naisia selviytymään yksinasumisesta (Moschny ym. 2011). Tämä puolestaan voi toimia motivaationa harrastaa liikuntaa enemmän, sillä ikääntyneet voivat huomata parannuksia niin fyysisessä, psyykkisessä kuin sosiaalisessakin terveydessä.

Yun ym. (2018) tutkimuksessa havaittiin yksinasumisen olevan yhteydessä alhaisempaan määrään vapaa-ajan liikuntaa verrattuna yhdessä asuviin ikääntyneisiin. Tämä voi johtua muun muassa seuran puutteesta, sillä yksinasuvilla voi olla vähemmän kontakteja esimerkiksi naapurustoon eikä heillä ole puolisoa seuranaan (Yu ym. 2018). Tätä tulosta tukee Burmanin ja Margolin (1992) väite, että yksinasuvien ja naimattomien terveyskäyttäytyminen on heikompaa kuin yhdessä asuvilla ja naimisissa olevilla. Toisaalta voidaan ajatella, että liikuntaharrastus toimii yhdessä asuvien ikääntyneiden omana aikana. Esimerkiksi eläkkeelle siirryttäessä kotona vietetty aika puolison kanssa saattaa lisääntyä ja tällöin liikuntaharrastuksen myötä on mahdollista

saada viettää omaa aikaa. Tulee kuitenkin muistaa, että yksinasuminen ei ole suoraan yhteydessä naimattomuuteen, vaikka useimmissa tutkimuksissa nämä kaksi muuttujaa yhdistetään toisiinsa.

Katsauksen tutkimuksissa kävi lisäksi ilmi, että yksinasumisella ja liikuntaharrastuneisuudella on vaikutusta ikääntyneiden terveyden eri osa-alueisiin. Yun ym. (2018) tutkimuksessa havaittiin yksinasumisen vaikuttavan alhaisempaan liikuntaharrastuneisuuden lisäksi huonompaan mielenterveyteen ja vähäisempään sosiaaliseen pääomaan, kun taas Satariano ym. (2002) havaitsivat yksinasumisen vaikuttavan yleisesti kansanterveyteen. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että yksinasuvien liikuntaharrastuneisuutta tuetaan esimerkiksi erilaisilla liikuntaryhmillä, joissa ikääntyneet pääsisivät tapaamaan muita ikäisiään ja olemaan osa yhteisöä. Erityisesti ohjatut liikuntaryhmät voisivat edistää yksinasuvien ikääntyneiden miesten sosiaalista elämää (Satariano ym. 2002). Tämä on linjassa Moschnyn ym. (2011) havaintoon, että yksinasuvilla miehillä on passiivisempi sosiaalinen elämä kuin naisilla. Tämän vuoksi yksinasuvat miehet voisivat hyötyä ohjatuista liikuntaryhmistä ja kannustuksesta liikuntaryhmiin. Ohjatun liikuntaryhmän mahdolliset vaikutukset voivat näkyä terveyden jokaisella eri osa-alueella, minkä avulla puolestaan ylläpidetään ikääntyneiden toimintakykyä. Toisaalta yksinasuvien ikääntyneiden terveyttä voidaan tukea erilaisilla vapaaehtoistoimilla (Yu ym. 2018) tai muunlaisilla vanhuspalveluilla, joissa vapaaehtoistyöntekijät tukisivat yksinasuvien ikääntyneiden liikunnan harrastamista.

Yhdessä asuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen saattaa vaikuttaa myös omaishoitajuus. Sairaana puolison kanssa asuminen saattaa rajoittaa mahdollisuuksia liikunnan harrastamiseen. Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että ikääntyneet, jotka toimivat omaishoitajina ovat inaktiivisempia kuin ikääntyneet, jotka eivät toimi omaishoitajina (Hirano ym. 2011). Inaktiivisuus voi johtua esimerkiksi omaishoitajuuden hoitotaakan kuormittavuudesta tai heillä voi olla ajallisesti vähemmän aikaa liikunnan harrastamiselle (Hirano ym. 2011). Syynä voi olla myös syyllisyyden tunne liikunnan harrastamisesta ilman puolisoa, mikäli ennen omaishoidon tarvetta pari harjoitti liikuntaa yhdessä (Cao ym. 2011). Syyllisyyden tunne ei kuitenkaan koske kaikkia omaishoitajia vaan toiset kokevat liikunnan harrastamisen ainoana mahdollisena taukona (Cao ym. 2011).

Tulosten ristiriitaisuus on kuitenkin mielenkiintoista, sillä tutkimusten tarkoitukset olivat hyvin samankaltaisia. Jokainen tutkimus oli poikkileikkaustutkimus ja jokaisessa viidessä tutkimuksessa tutkittiin liikunnan harrastamiseen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimusten tutkittavat

olivat demografisilta tekijöiltä hyvin samankaltaisia, sillä kaksi tutkimusta oli tehty Yhdysvalloissa ja kolme muuta Australiassa, Ruotsissa ja Saksassa. Tuloksissa ei kuitenkaan huomioitu esimerkiksi näkökulmaa asuvatko ikääntyneet kaupungissa vai maaseudulla. Tällä saattaa olla vaikutusta ikääntyneiden liikuntaharrastustottumuksiin (Yu ym. 2018). Kaupungissa asuvien ikääntyneiden on havaittu olevan vapaa-ajallaan aktiivisimpia kuin maaseudulla asuvien ikääntyneiden (Arnadottir ym. 2009; Wang ym. 2021). Syynä voi olla muun muassa pitkät matkat ja liikuntaryhmien puute maaseudulla (Arnadottir ym. 2009). Toisaalta tuloksiin saattaa vaikuttaa maaseudun suurempi fyysisen työn määrä kuin kaupungissa (Arnadottir ym. 2009). Syyksi on myös ehdotettu kaupunki- ja maaseutualueiden välisen sosioekonomisen aseman epätasapainoa (Wang ym. 2021). Tutkittavia ei myöskään oltu valikoitu esimerkiksi tietyn sairauden vuoksi vaan tutkittavat olivat valittu tietyn maan tai kaupungin asukkaista tai perusterveydenhuollon potilaista.

Tulosten ristiriitaisuus havainnollistaa ikääntyneiden liikunnan harrastamisen hajanaisuutta. Esimerkiksi 65-vuotiaiden toimintakyky voi olla hyvin eri tasoinen kuin 85-vuotiaiden toimintakyky, mikä voi ilmentyä erilaisena liikunnan toteuttamisena. Esimerkiksi liikuntaharrastuksen intensiteetti voi vähentyä toimintakyvyn heikentyessä. Isot elämänmuutokset, kuten eläkkeelle siirtyminen, mahdollinen avioero, puolison kuolema tai sairastuminen ovat osa ikääntymistä ja voivat aiheuttaa muutoksia liikuntaharrastuneisuudessa.

Katsauksen luotettavuuteen liittyy joitakin heikkouksia. Muun muassa luotettavuuteen vaikuttaa aikaisemman tutkimustiedon vähäisyys, jonka vuoksi katsauksen tutkimusten määrä jäi viiteen tutkimukseen. Kyseisissä viidessä tutkimuksessa (Moschny ym. 2011; Pritchard ym. 2015; Satariano ym. 2002; Sjögren & Stjernberg 2010; Yu ym. 2018) liikunnan luonne ja laatu olivat toisistaan eroavia, mikä voi vaikuttaa katsauksen yhteneväisyyteen ja sitä kautta luotettavuuteen. Myöskään liikuntaharrastusten mittaustavat eivät ole tutkimuksissa yhteneväisiä, mikä hankaloittaa tulosten suoraa vertailua.

Katsauksen yhtenä sisäänottokriteerinä oli aluksi yli 65-vuotiaat, mutta sisäänottokriteeriä laajennettiin, että tutkimuksen osallistujien keski-ikä tulee olla yli 65 vuotta. Tämän vuoksi katsaukseen lukeutui myös alle 65-vuotiaita. Satarianon ym. (2002) tutkimuksessa tutkittavien ikä vaihteli 53 ikävuodesta ylöspäin, mutta keski-ikä oli selkeästi yli 65 vuoden. Myös Sjögrenin ja Stjernbergin (2010) tutkimuksessa tutkittavien ikä vaihteli 60 ikävuodesta ylöspäin, mutta keski-ikä oli 74 vuotta. Mahdollisuutena on, että kirjallisuushaun tutkimusten läpikäyntiin vai-

kuttaa katsauksen tekijän kokemattomuus, sillä osa tutkimuksista poissuljettiin karkeasti otsikoiden perusteella. Lisäksi katsauksen luotettavuutta lisäisi, jos kaksi tutkijaa olisi osallistunut tutkimusten valintaan. Myöskin tekijän kokemattomuus saattaa vaikuttaa tutkimusten laadunarviointiin.

Katsauksella on myös vahvuuksia. Tutkimukset on tehty maissa, jotka edustavat länsimaista kulttuuria. Tämän johdosta voidaan päätellä, että katsauksen tulos edustaa länsimaissa yksinasuvien ikääntyneiden liikunnanharrastuneisuutta. Vahvuutena voidaan myös pitää kirjallisuushaun laajaa hakulauseketta, vaikka Moschnyn ym. (2011) tutkimus löytyikin viitehakuna. Hakulauseketta käytettiin molemmissa tietokannoissa muuttumattomana. Lisäksi katsauksen luotettavuutta lisää se, että kaikki katsauksen tutkimukset ovat vertaisarvioituja. Tämä oli myös huomioitu yhtenä sisäänottokriteerinä. Katsauksen vahvuutena voidaan pitää katsauksen tekijän huolellista ja systemaattista työskentelyä.

Katsaus toteutettiin hyödyntäen hyvän tieteellisen käytännön periaatteita (Tutkimuseettinen neuvottelukunta (Tenk) 2012). Tutkimusaiheen valinta oli perusteltu, koska se oli terveystieteellisesti ajankohtainen ja tuotti yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudesta tietoa, jota voidaan hyödyntää ikääntyneiden toimintakyvyn tukemisessa. Katsauksessa pyrittiin siihen, ettei katsauksen tekijän omat mielipiteet vaikuttaneet katsauksen sisältöön. Tutkija työskenteli huolellisesti ja merkitsi lähdeviittaukset tarkasti eikä siten esittänyt toisen tutkijan havaintoja ominaan. Lisäksi katsaus osoitti tutkimusaiheen vähäisen aikaisemman tiedon määrän ja jatkotutkimustarpeen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta (Tenk) 2012).

Tämä katsaus osoittaa, että tulevaisuudessa on tarvetta yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuteen liittyvälle lisätutkimukselle. Tulevaisuudessa tulisi selvittää tarkemmin onko yksinasumisella yhteyttä liikuntaharrastuneisuuteen, kun huomioon otetaan yleisen fyysisen aktiivisuuden sijaan liikunnan harrastaminen. Lisäksi tulevaisuudessa voisi olla hyödyllistä tutkia yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuksen yhteyttä esimerkiksi toimintakykyyn. Lisätutkimus on tarpeen, sillä yksinasuminen on yleistä ja edelleen yleistymässä sekä ikääntyneiden toimintakykyä tulee edistää. Elinajan odotteen pidentymisen myötä on odotettavissa, että ikääntyneiden määrä kasvaa ja samoin terveiden elinvuosien määrä. Jatkotutkimuksessa tulisi ottaa huomioon laajemmin eri etniset ryhmät, jotta saataisiin monipuolisesti tietoa yksinasuvista. Huomiota tulisi kiinnittää myös esimerkiksi niihin yksinasuviin ikääntyneisiin, jotka ovat menettäneet puolisonsa ja sen myötä asumisjärjestelyt ovat muuttuneet (Satariano ym. 2002).

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli tarkastella, onko yksinasumisella ja ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudella yhteyttä ja harrastavatko yksinasuvat ikääntyneet enemmän vai vähemmän liikuntaa kuin yhdessä asuvat ikääntyneet. Aihetta on kuitenkin tutkittu aikaisemmin vain vähän, jonka vuoksi katsaukseen valikoitui ainoastaan viisi tutkimusta. Näiden perusteella ei voida muodostaa selkeää tulosta yhteydestä, sillä yksinasumisen ja ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuuden yhteys vaihteli sukupuolen ja liikuntatyypin mukaan. Katsaus kokosi kuitenkin yhteen tämän hetkisen tiedon yksinasuvien ikääntyneiden liikuntaharrastuneisuudesta. Tämän myötä voidaan todeta, että tulevaisuudessa on tarvetta tämänkaltaiselle tutkimukselle, jotta voidaan vastata paremmin tulevaisuuden haasteisiin liittyen ikääntyneiden yksinasumiseen ja liikuntaharrastuneisuuteen.

LÄHTEET

- Arnadóttir, S. A., Gunnarsdóttir, E. D. & Lundin-Olsson, L. (2009). Are rural elders Icelanders less physically active than those living in urban areas? A population-based study. *Scandinavian Journal of Public Health* 37 (4), 409–417. doi: 10.1177/1403494809102776
- Bishop, C. E. (1986). Living arrangement choices of elderly singles: Effects of income and disability. *Health Care Financing Review* 7 (3), 65–73.
- Borodulin, K. & Wennman, H. (2019). Aikuisväestön liikunta Suomessa – Finterveys 2017-tutkimus. Tilastoraportti 48/2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 12.1.2021. <https://www.julkari.fi/>
- Burman, B. & Margolin, G. (1992). Analysis of the association between marital relationships and health problems: An interactional perspective. *Psychological Bulletin* 112 (1), 39–63. doi: 10.1037/0033-2909.112.1.39
- Cancela, J. M., Pereira, K., Mollinedo, I., Ferreira, M. & Bezerra, P. (2021). Reasons why older adults engage in physical exercise. Comparative study Eastern Europe versus Southern Europe. *Journal of Aging and Physical Activity* 29 (1), 43–50. doi: 10.1123/japa.2019-0450
- Cao, V., Chung, C., Ferreira, A., Nelken, J., Brooks, D. & Cott, C. (2010). Changes in activities of wives caring for their husbands following stroke. *Physiotherapy Canada* 62 (1), 35–43. doi:10.3138/physio.62.1.35
- Chodzko-Zajko, W., Schwingel, A. & Park, C-H. (2009). Successful Aging: The role of physical activity. *American Journal of Lifestyle Medicine* 3 (1), 20–28. doi: 10.1177/1559827608325456
- Cohen-Mansfield, J., Marx, M. S. & Guralnik, J. M. (2003). Motivators and barriers to exercise in an older community-dwelling population. *Journal of Aging and Physical Activity* 11 (2), 242–253. doi:10.1123/japa.11.2.242
- Crombie, I. K., Irvine, L., Williams, B., McGinnis, A. R., Slane, P. W., Alder, E. M. & McMurdo, E. T. (2004). Why older people do not participate in leisure time physical activity: a survey of activity levels, beliefs and deterrents. *Age and Ageing* 33 (3), 287–292. doi: 10.1093/ageing/afh089
- Dergance, J. M., Calmbach, W. L., Dhanda, R., Miles, T. P., Hazuda, H. & Mouton, C. P. (2003). Barriers to and benefits of leisure time physical activity in the elderly: Differences across cultures. *Journal of the American Geriatrics Society* 51 (6), 863–868. doi:10.1046/j.1365-2389.2003.51271.x

- Dionigi, R. (2006). Competitive sport as leisure in later life: Negotiations, discourse, and aging. *Leisure Sciences* 28 (2), 181–196. doi: 10.1080/01490400500484081
- Esteve, A., Reher, D. S., Treviño, R., Zueras, P. & Turu, A. (2020). Living alone over the life course: Cross-national variations on an emerging issue. *Population and Development Review* 46 (1), 169–189. doi:10.1111/padr.12311
- Eurostat. (2017). A look at the lives of the elderly in the EU today. Viitattu 15.11.2021. <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/elderly/index.html>
- Grant, B. C. (2001). “You’re never too old”: beliefs about physical activity and playing sport in later life. *Ageing and Society* 21 (06), 777–798. doi:10.1017/S0144686X01008492
- Heikkinen, E. (2016). Keski-ikäisten ja iäkkäiden liikunta. Teoksessa I. Vuori, S. Taimela & U. Kujala (toim.) *Liikuntalääketiede*. 3.–8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 184–201.
- Hirano, A., Suzuki, Y., Kuzuya, M., Onishi, J., Hasegawa, J., Ban, N. & Umegaki, H. (2011). Association between the caregiver’s burden and physical activity in community-dwelling caregivers of dementia patients. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 52 (3), 295–298. doi:10.1016/j.archger.2010.04
- Hirvensalo, M., Lintunen, T. & Rantanen, T. (2000). The continuity of physical activity – a retrospective and prospective study among older people. *Scandinavia Journal of Medicine & Science in Sports* 10 (1), 37–41. doi: 10.1034/j.1600-0838.2000.010001037.x
- Hirvensalo, M. (2008). Iäkäs henkilö liikunnan harrastajana. Teoksessa R. Leinonen & E. Havas (toim.) *Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu III. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä*. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. Puna-musta Oy.
- Hirvensalo, M., Rasinaho, M., Rantanen, T. & Heikkinen, E. (2013). Liikunta. Teoksessa E. Heikkinen, J. Jyrkämä & T. Rantanen (toim.) *Gerontologia*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 474–484.
- Howley, E. T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 33 (6), 364–369. doi:10.1097/00005768-200106001-00005
- Jenkin, C. R., Eime, R. M., Westerbeek, H., O’Sullivan, G. & van Uffelen, J. G. Z. (2017). Sport and ageing: a systematic review of the determinants and trends of participation in sport for older adults. *BioMed Central Public Health* 17 (976), 1–20. doi: 10.1186/s12889-017-4970-8

- Jolanki, O. & Kröger, T. (2015). Onko vanhalla vara valita? Vanhojen ihmisten uudet asumisvaihtoehdot. Teoksessa J. Häkli, R. Vilkkö, L. Vähäkylä (toim). *Kaikki kotona? Asumisen uudet tuulet*. Helsinki: Gaudeamus, 82–92.
- Jyväkorpi, S., Strandberg, T., Urtamo, A., Pitkälä, K., Suominen, M., Kokko, K. & Heimonen, S. (2020). Ikääntyneiden terveys, elämänlaatu, toimintakyky ja mielen hyvinvointi. *Gerontologia* 34 (4), 339–343.
- Kimball, A. & Freysinger, V. J. (2003). Leisure, stress, and coping: The sport participation of collegiate student-athletes. *Leisure Sciences* 25 (2–3), 115–141. doi: 10.1080/01490400306569
- Koeneman, M. A., Chinapaw, M. JM., Verheijden, M. W., van Tilburg, T, G., Visser, M., Deeg, D. JH. & Hopman-Rock, M. (2012). Do major life events influence physical activity among older adults: The longitudinal aging study Amsterdam. *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 9 (1), 147. doi:10.1186/1479-5868-9-147
- Kolt, G. S., Driver, R. P. & Giles, L. C. (2004). Why older Australians participate in exercise and sport. *Journal of Aging and Physical Activity* 12 (2), 185–198. doi:10.1123/japa.12.2.185
- Lee, S. M. & Edmonston, B. (2019). Living alone among adults in Canada and the U.S. *Healthcare* 7 (68), 1–22. doi:10.3390/healthcare7020068
- Moschny, A., Platen, P., Klaaßen-Mielke, R., Trampisch, U. & Hinrichs, T. (2011). Physical activity patterns in older men and women in Germany: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 11 (1), 559. doi:10.1186/1471-2458-11-559
- Mudrazija, S., Angel, J. L., Cipin, I. & Smolic, S. (2020). Living alone in the United States and Europe: The impact of public support on the independence of older adults. *Research on Aging* 42 (5–6), 150–162. doi: 10.1177/0164027520907332
- NIH National Heart, Lung and Blood Institute. (2021). Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies. Viitattu 9.11.2021. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>
- Notthoff, N., Reisch, P. & Gerstorf, D. (2017). Individual characteristics and physical activity in older adults: A systematic review. *Gerontology* 63 (5), 443–439. doi: 10.1159/000475558
- Palacios-Ceña, D., Alonso-Blanco, C., Jiménez-García, R., Hernández-Barrera, V., Carrasco-Garrido, P., Pileño-Martínez, E. & Fernández-de-las-Peñas, C. (2011). Time trends in leisure time physical activity and physical fitness in elderly people: 20-year follow-up of the Spanish population national health survey (1987–2006). *BMC Public Health* 11 (1), 799. doi:10.1186/1471-2458-11-799

- Petersen, C. B., Thygesen, L. C., Helge, J. W., Grønbaek, M. & Tolstrup, J. S. (2010). Time trends in physical activity in leisure time in the Danish population from 1987 to 2005. *Scandinavian Journal of Public Health* 38 (2), 121–128. doi: 10.1177/1403494809357098
- Pritchard, E., Barker, A., Day, L., Clemson, L., Brown, T. & Haines, T. (2015). Factors impacting the household and recreation participation of older adults living in the community. *Disability and Rehabilitation* 37 (1), 56–63. doi: 10.3109/09638288.2014.902508
- Reher, D. & Requena, M. (2018). Living alone in later life: A Global Perspective. *Population and Development Review* 44 (3), 427–454. DOI:10.1111/padr.12149
- Rolls, L., Seymor, J. E., Froggatt, K. A. & Hanratty, B. (2010). Older people living alone at the end of life in the UK: Research and policy challenges. *Palliative Medicine* 25 (6), 650–657. doi: 10.1177/0269216310373165
- Salvator, E. P., Florindo, A. A., Reis, R. S. & Costa, E. F. (2009). Perception of the environment and leisure-time physical activity in the elderly. *Revista de Saude Publica* 43 (6), 972–980. doi: 10.1590/s0034-89102009005000082
- Satariano, W. A., Haight, T. J. & Tager, I. B. (2002). Living arrangements and participation in leisure-time physical activities in an older population. *Journal of Aging and Health* 14 (4), 427–451. doi: 10.1177/089826402237177
- Siqueira, F. V., Facchini, L. A., Silveira D. S., Piccini, R. X., Tomasi, E. & Hallal, P. C. (2011). Leisure-time physical activity among adult and elderly individuals in Brazil: A countrywide analysis. *Journal of Physical Activity and Health* 8 (7), 891–897. doi: 10.1123/jpah.8.7.891
- Sjögren, K. & Stjernberg, L. (2010). A gender perspective on factors that influence outdoor recreational physical activity among the elderly. *BMC Geriatrics* 10 (1), 34. doi:10.1186/1471-2318-10-34
- Snell, K. D. M. (2017). The rise of living alone and loneliness in history. *Social History* 42 (1), 2–28. DOI: 10.1080/03071022.2017.1256093
- Statista. (2021). Percentage of single-person households in the United States in 2019, by state. Viitattu 18.11.2021. <https://www.statista.com>
- Stenner, B. J., Buckley, J. & Mosewich, A. (2020). Reasons why older adults play sport: A systematic review. *Journal of Sport & Health Science* 9 (6), 530–541. doi:10.1016/j.jshs.2019.11.003
- Suomen virallinen tilasto (SVT). (2020). Asunnot ja asuinolot. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 16.11.2021. http://www.stat.fi/til/asas/2019/asas_2019_2020-05-20_tie_001_fi.html

- Tan, K-K., He, H.G. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2015) The experience of older people living independently in Singapore. *International Nursing Review* 62 (4), 525–535. doi: 10.1111/inr.12200
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta (Tenk). (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauspäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 12.1.2022. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>
- Vehmas, H. (2015). Liikunnan ja urheilun harrastaminen. Teoksessa H. Itkonen & A. Laine (toim.) *Liikunta yhteiskunnallisena ilmiönä*. Jyväskylän yliopisto. Liikuntakasvatuksen laitos. Tutkimuksia 1/2015.
- Vespa, J., Lewis, J. M. & Kreider, R. M. (2013). America's families and living arrangements: 2012. *Current Population Reports*. U.S. Census Bureau. Viitattu 16.11.2021. <https://www.census.gov>
- Victor, C., Scambler, S. & Bond, J. (2000). Being alone in later life: loneliness, social isolation and living alone. *Reviews in Clinical Gerontology* 10 (4), 407–417. doi: 10.1017/s0959259800104101
- Wang, Y., Li, Z. & Fu, C. (2021). Urban-rural differences in the association between social activities and depressive symptoms among older adults in China: a cross-sectional study. *BMC Geriatrics* 21, 569. doi.org/10.1186/s12877-021-02541-y
- Yu, C-Y., Hou, S-I. & Miller, J. (2018). Health for older adults: The role of social capital and leisure-time physical activity by living arrangements. *Journal of Physical Activity and Health* 15 (2), 150–158. doi:10.1123/jpah.2017-0006
- Zimmer, C., McDonough, M. H., Hewson, J., Toohey, A., Din, C., Crocker P. R.E. & Bennett, E.V. (2021). Experiences with social participation in group physical activity programs for older adults. *Journal of Sport & Exercise Psychology* 43 (4), 335–344. doi: 10.1123/jsep.2020-0335

LIITTEET

LIITE 1. Alkuperäisen National Heart, Lung and Blood Instituten (2021) laadunarviointityökä-lun englanninkieliset kysymykset

1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?
2. Was the study population clearly specified and defined?
3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?
4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?
5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?
6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the out-come(s) being measured?
7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association be-tween exposure and outcome if it existed?
8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as con-tinuous variable)?
9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and im-plemented consistently across all study participants?
10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?
11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and im-plemented consistently across all study participants?
12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?
13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?
14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their im-pact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?