Urheilukellot nuorten hyvinvoinnin ja terveyden tukena

Jenna Kuisma

Lara Puranen

2023 Laurea

Laurea-ammattikorkeakoulu

Urheilukellot nuorten hyvinvoinnin ja terveyden tukena

Jenna Kuisma & Lara Puranen
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Marraskuu 2023

Laurea-ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

Jenna Kuisma, Lara Puranen

Tiivistelmä

Urheilukellot nuorten hyvinvoinnin ja terveyden tukena

Vuosi 2023 Sivumäärä 54

Tämä opinnäytetyö toteutettiin pilottitutkimuksena osana Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen suurempaa hyvinvointiin liittyvää kokonaisuutta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata urheilukellojen luomaa mahdollista yhteyttä nuorten hyvinvointiin Keusoten laatiman kyselylomakkeen avulla kerätyn aineiston pohjalta. Samalla tavoitteena oli selvittää, onko urheilu- ja älykelloilla kohentavia ja motivoivia vaikutuksia nuorten hyvinvointiin Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kunnissa. Opinnäytetyössä tarkoituksena oli hyödyntää Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hankkimia sekä nuorten omia urheilu- ja älykelloja heidän omien tavoitteiden seuraamisen ja saavuttamisen tukena. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Keusotelle tietoa nuorten omista kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena sekä samalla kannustaa ja motivoida nuoria pysyviin terveyttä ja hyvinvointia tukeviin elintapoihin ja samalla ehkäistä hyvinvointihaittoja jo varhaisessa vaiheessa.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli analysoida Keusoten hyötykyselyllä keräämää määrällistä aineistoa. Kyseistä aineistoa ei kuitenkaan saatu kerättyä tutkimussuunnitelman mukaisesti. Osaksi opinnäytetyötä tehtiin myös kuvaileva kirjallisuuskatsaus, minkä tarkoituksena oli kuvata, millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena. Kirjallisuuskatsausta ohjaavana tutkimuskysymyksenä oli: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koostaa tietoa Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen käyttöön siitä, miten nuoret ovat aiemmissa tutkimuksissa kokeneet urheilukellojen hyödyntämisen oman hyvinvointinsa tukena. Kirjallisuuskatsauksesta saatujen tulosten avulla on mahdollista jatkaa nuorten hyvinvointipalveluiden sekä terveysneuvonnan kehittämistä ja toimintaa. Lisäksi opinnäytetyö pyrkii luomaan pohjaa myöhemmin tapahtuvalle tulosten tulkitsemiselle.

Tutkimuksia urheilukellojen vaikutuksista hyvinvointiin oli tehty runsaasti aikuisten näkökulmasta, mutta nuorten ja lasten kohdalla kyseisiä tutkimuksia löytyi rajallisesti ja suurin osa niistä ei vastannut tutkimuskysymykseen. Kirjallisuuskatsauksen avulla saatujen tutkimustulosten perusteella on kuitenkin mahdollista huomata, että urheilukelloja on mahdollista hyödyntää monipuolisesti osana nuorten hyvinvoinnin tukemista. Urheilukelloihin liittyy monia mahdollisuuksia, mutta ne sisältävät myös haasteita esimerkiksi mielenterveyteen liittyen, joihin tulisi jatkossa pyrkiä varautumaan etukäteen.

Asiasanat: urheilukellot, puettava teknologia, hyvinvointi, terveyden edistäminen, nuoret

Laurea University of Applied Sciences

Bachelor's Degree Programme in Nursing

Bachelor of Health Care

Jenna Kuisma, Lara Puranen

Abstract

Sport watches to support the well-being and health of adolescents

Year 2023 Pages 54

This thesis was carried out as a pilot study as part of a larger wellbeing project of the wellbeing services county of Central Uusimaa. The purpose of the thesis was to describe the possible connection between sport watches and wellbeing experienced by adolescents, based on the data produced by the wellbeing services county of Central Uusimaa and to find out whether sport and smartwatches have improving and motivating effects on the wellbeing of adolescents in the wellbeing services county of Central Uusimaa. In the thesis, sport and smartwatches were acquired by the wellbeing services county of Central Uusimaa, and the adolescents' own sport and smartwatches were also used to support the monitoring and achievement of their own goals. This thesis aimed to provide information to the wellbeing services county of Central Uusimaa about adolescents' own experiences of using sport watches to support wellbeing, to encourage and to motivate adolescents to permanent wellbeing and health-supportive actions and at the same time prevent wellbeing disadvantages at an early stage.

The purpose of the thesis was to analyze the quantitative data collected by the wellbeing services county of Central Uusimaa. The data in question could not be collected in accordance with the research plan due. Part of the thesis was also made a descriptive literature review, which purpose was to describe the experiences of adolescents when using sport watches to support their own wellbeing. The leading research question in the literature review was "What experiences do adolescents have of using sport watches to support their own wellbeing?". The literature review aimed to gather information about the experiences of adolescents when using sport watches to support their wellbeing for the wellbeing services county of Central Uusimaa so that they can develop the activities of adolescent welfare services and health counseling in the future. In addition, this thesis aimed to create a base for the later interpretation of the results.

There have been plenty of studies on the effects of sport watches on wellbeing from adults' point of view, but for adolescents, there were a limited number of studies and most of them did not answer the research question. Based on the research results obtained through the literature review, it was, however, possible to notice that sport watches could be used in multiple ways as part of supporting the wellbeing of adolescents. There are many opportunities associated with sport watches, but they also contain challenges, for example mental health challenges, for which it would be good to try to prepare beforehand.

Keywords: sport watches, wearable technology, wellbeing, health promotion, adolescents

1 Johdanto 6
2 Hyvinvointi 8
3 Terveyden edistäminen 9
3.1 Liikunta ja nuori 12
3.2 Unen merkitys nuoren terveyteen ja hyvinvointiin 14
3.3 Nuorten ravitsemus 15
3.4 Nuorten lihavuus ja painonhallinta 16
4 Puettava teknologia ja itsensä mittaaminen 19
5 Aiemmat nuorten hyvinvointia tarkastelleet tutkimukset 20
5.1 Keski-Uudenmaan kouluterveyskyselyt 2021 21
5.2 Keusoten nuorten hyvinvointikysely 2022 22
6 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys 23
7 Opinnäytetyön toteutus 24
7.1 Määrällinen tutkimus 24
7.1.1 Määrällisen tutkimuksen aineiston keruu 25
7.1.2 Määrällisen tutkimuksen aineiston analyysi & raportointi 27
7.2 Kirjallisuuskatsaus 27
7.2.1 Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys 29
7.2.2 Kirjallisuuskatsauksen aineiston keruu ja valinta 29
7.2.3 Kirjallisuuskatsauksen aineiston kuvaus 32
7.2.4 Aineiston analyysi: teemoittelu 34
8 Tulokset 36
8.1 Nuorten kokemukset urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena 36
8.2 Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hyötykyselyn tulokset 39
9 Luotettavuus ja eettisyys 39
9.1 Hyvä tieteellinen käytäntö 39
9.2 Aineistonhallinta kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa 41
9.3 Määrällisen tutkimuksen luotettavuus 42
9.4 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus 44
10 Pohdinta 45
Lähteet 49
Kuviot 54
Taulukot 54

1 Johdanto

Opinnäytetyö tehtiin pilottitutkimuksena osaksi Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen suurempaa hyvinvointiin liittyvää kokonaisuutta. Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen, aikaisemmin Keski-Uudenmaan sotekuntayhtymän 2020–2025 yhtymästrategian mukaan "Jokainen on tärkeä" ja jokaisen asukkaan tulee saada hyvinvointia sekä terveyttä edistävät menetelmät helposti käyttöönsä arjessa. Tätä strategiaa hyödynsimme osana opinnäytetyötä, sillä tarkoituksena oli lainata urheilukelloja Keski-Uudenmaan alueen nuorien käyttöön. Urheilukellot mahdollistavat elintapojen mittaamisen sekä seurannan niistä saatavan hyödyn arvioinnin tueksi. Arviointia toteutetaan nuorten omien kokemusten perusteella, eikä huomiota suunnata pelkästään numeraalisiin arvoihin. Urheilukellojen avulla nuoria pyritään kannustamaan ja samalla heille luodaan mahdollisuuksia löytää keinoja, joiden avulla motivoitua terveellisiin elintapoihin, joilla tulevaisuudessa on positiivisia vaikutuksia heidän omaan terveyteensä ja hyvinvointiinsa. Panostamalla tämänhetkiseen hyvinvointiin on mahdollista vaikuttaa myös tulevaisuuden hyvinvointihaittoihin positiivisesti. (Patronen 2023.)

Opinnäytetyössä pyrimme saamaan lisää tietoa nuorten tämänhetkisestä hyvinvoinnin tilasta ja sen muutoksista kolmen kuukauden tutkimusaikana. Hyvinvointia arvioidaan nuorten omien kokemuksien perusteella hyötykyselyn avulla, kyseisen kyselyn tuotti Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. Kyselyyn nuoret vastaavat anonyymisti, joka mahdollisti rehellisten ja avoimien vastausten saamisen. Nuorten tämänhetkiset hyvinvoinnin haasteet ja ongelmat ovat laajoja, joten niitä ei yhden kyselyn avulla pystytä ratkaisemaan. Kolmen kuukauden tutkimusaika on lyhyt, joten suuria muutoksia nuorten hyvinvoinnissa ei todennäköisesti ehdi tapahtumaan, mutta myös pienillä muutoksilla olisi iso merkitys tulevaisuudessa, kun nuorten hyvinvoinnin tilaa lähdetään tarkastelemaan ja parantamaan. Lisäksi tuomme opinnäytetyössämme esiin Keski-Uudenmaan vuoden 2021 kouluterveyskyselyn tuloksia sekä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen vuoden 2022 nuorten hyvinvointikyselyn tuloksia.

Tutkimukseen kerättiin aineistoa yhdessä nuoren kotikunnan elintapaohjaukseen osallistuvien henkilöiden kanssa. Tutkimus toteutettiin yhteistyönä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kuntien kanssa, joille laadittiin hyötykysely -lomake, joka sisälsi kysymyksiä nuoren hyvinvoinnin kartoittamiseksi. Lomake ei kerää nuorten henkilötietoja, joten tutkimukseen käytettäviä tietoja ei pysty yhdistämään kyselyyn osallistuneisiin nuoriin. Nuoret voivat täyttää kyselylomakkeen yksin tai yhdessä liikuntaneuvojan kanssa. Kysely on saatavilla Keusoten verkkosivuilla, jossa urheilukellon käyttäjät voivat sen täyttää anonyymisti. Kyselystä on tehty nopea täyttää ja se sisältää avoimia sekä suljettuja kysymyksiä. Kyselylomakkeella pyrittiin kartoittamaan, miten nuori on ohjautunut liikkumis- ja elintapaneuvontaan, hänen ikähaarukkansa, mahdolliset tavoitteet urheilukellojen käyttämiselle sekä käyttäjäkokemus urheilukellon käytöstä hyvinvoinnin tukena. Tämän kyselyn sekä kyselylomakkeen tuottaa Keusote. Tämän

opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa yhteenveto Keusoten keräämästä hyötykyselyn tutkimusaineistosta.

Opinnäytetyön avulla on mahdollista vaikuttaa nuorten hyvinvointiin monin eri tavoin. Urheilukellojen toivotaan lisäävän nuorten aktiivisuutta ja liikkumista, millä on esimerkiksi pitkällä aikavälillä positiivisia vaikutuksia nuorten ylipainoon. Aktiivisuuden ja liikunnan lisäksi urheilukellojen avulla on mahdollista muun muassa seurata nuorten nukkumistottumuksia sekä palautumista arjessa. Urheilukellosta on esimerkiksi mahdollista seurata yöunen pituutta ja sen laatua. Aktiivisuuden ja liikkumisen lisääntyminen mahdollistaa uusien sosiaalisten kontaktien syntymisen, joten myös vaikutukset nuorten kokemaan yksinäisyyteen ovat mahdollisia. Kyseisen hankkeen yhtenä tavoitteena on luoda myös nuorille pysyvä pohja säännölliseen liikkumiseen ja hyviin elintapoihin, joiden tarkoituksena on säilyä läpi elämän. (Patronen 2023.)

Tämän opinnäytetyön avulla on mahdollista saada nuoret kiinnostumaan oman hyvinvointinsa tilasta ja siitä, millaisia vaikutuksia esimerkiksi liikunnan lisäämisellä on yleiseen hyvinvointiin ja arjessa jaksamiseen. Urheilukellojen ja omien kokemuksien avulla on mahdollista saada nuori motivoitumaan hyviin elintapoihin, joilla on puolestaan myönteinen vaikutus hyvinvointiin tulevaisuudessa. Tutkimuksen pohjana käytetään Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen (2020) luomaa alueellista hyvinvointisuunnitelmaa, joka on kohdennettu vuosille 2020-2025. Kyseisessä suunnitelmassa on seitsemän eri kohtaa, jotka toimivat hyvinvointisuunnitelman tavoitteina. Kyseisiä kohtia on mahdollista hyödyntää myös nuorten hyvinvointiin liittyvinä tavoitteina, vaikka ne ovat pääasiassa laadittu aikuisille. Ensimmäisenä tavoitteena on sairastavuuden vähentäminen tulevaisuudessa. Tähän on mahdollista vaikuttaa lisäämällä nuorten kokonaisvaltaista hyvinvointia ja samalla heidän jaksamistaan. Seuraavina tavoitteina on pyrkiä lisäämään liikuntaa jokaisen kohdalla myös heidän, jotka liikkuvat vähän tai eivät ollenkaan sekä vähentää ylipainoisten määrää. Tähän on mahdollista vaikuttaa löytämällä nuorelle motivoiva tapa liikkua ja lisätä omaa hyvinvointia asteittain jokaisen oma terveydentila ja aiemmat kokemukset huomioiden. Kyseisessä tutkimuksessa tämän kohdan mahdollistamisessa auttaa nuorille suunnattu elintapaohjaus, joka jakaa nuorille käyttöön urheilukelloja sekä tarvittaessa laatii tavoitteet urheilukellon käyttämisestä yhdessä nuoren kanssa. Yhtenä tavoitteena on myös vähentää yksinäisyyden kokemusta, johon on puolestaan mahdollista vaikuttaa lisäämällä nuorten aktiivisuutta ja sosiaalisia tilanteita. Urheilukellojen käyttämisen on tarkoitus samalla myös kannustaa kokeilemaan itselle uusia tapoja liikkua itsenäisesti ja mahdollisesti myös ryhmässä. Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin avulla on mahdollista ehkäistä myös nuorien mielenterveys- ja päihdeongelmien syntymistä. Yhtenä tavoitteena on myös päihteiden käyttämisen vähentäminen. Tähän on mahdollista vaikuttaa kannustamalla nuoria hyvinvointia tukeviin elämäntapoihin. Yksi tavoitteista on sähköisen omahoidon lisääminen, jonka apuna on mahdollista hyödyntää urheilukelloista saatavia tietoja. (Keski-Uudenmaan hyvinvointialue, 2020.)

Opinnäytetyön avulla on mahdollista parantaa nuorille suunnattujen hyvinvointipalveluiden sekä elintapaohjauksen saatavuutta ja samalla myös niiden sisältöä. Jos urheilukellojen käyttämisestä on havaittavissa hyvinvointiin kohdistuvia hyötyjä, kuntien on mahdollista jakaa urheilukelloja yhä useammalle nuorelle aikaisempaan näyttöön perustuen. Opinnäytetyössä hyödynnettävän aineiston keräämiseen osallistui Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen nuorten elintapaohjaukseen osallistuvat ammattilaiset. Hyvinvointialueen kunnat olivat yhdessä laatineet lomakkeen, joka sisältää nuorille kohdennettuja kysymyksiä. Kysymysten avulla on mahdollista muun muassa saada tietoa siitä, miten nuori on ohjautunut liikkumis- ja elintapaneuvontaan, hänen ikähaarukkansa, mahdolliset tavoitteet urheilukellojen hyödyntämiselle sekä käyttäjäkokemus urheilukellon käytöstä hyvinvoinnin tukena.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata urheilukellojen yhteyttä Keusoten laatiman kyselyn tuottaman aineiston pohjalta nuorten kokemaan hyvinvointiin ja selvittää, onko urheilu- ja älykelloilla kohentavia ja motivoivia vaikutuksia nuorten hyvinvointiin Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kuntien alueella. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Keusotelle tietoa nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä hyvinvoinnin tukena sekä kannustaa ja motivoida nuoria pysyviin terveyttä ja hyvinvointia tukeviin elintapoihin ja samalla ehkäistä hyvinvointihaittoja jo varhaisessa vaiheessa. Opinnäytetyössä pyrittiin hyödyntämään sekä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hankkimia ja nuorten omia urheilu- ja älykelloja heidän omien tavoitteiden seuraamisen ja saavuttamisen tukena.

Opinnäytetyön keskiössä oli myös kirjallisuuskatsaus, jossa lähdimme kartoittamaan aikaisemmin tehtyjen tutkimusten sekä katsauksien avulla millaisia kokemuksia nuoret olivat kuvanneet urheilukellojen hyödyntämisestä omassa arjessaan. Kirjallisuuskatsausta ohjaavana tutkimuskysymyksenä oli: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Kirjallisuuskatsauksen kannalta keskeisiä käsitteitä olivat urheilukellot, puettava teknologia, hyvinvointi, terveyden edistäminen ja nuoret. Kyseisten käsitteiden avulla tietoa haettiin alan tietokannoista ja tutkimuksista. Tietokantoja, joita hyödynsimme kirjallisuuskatsauksessa olivat Medic, Finna.fi, ProQuest ja Cinahl. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koostaa tietoa Keusotelle nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena, jotta he voivat jatkossa kehittää nuorten hyvinvointipalveluiden ja terveysneuvonnan toimintaa.

2 Hyvinvointi

Hyvinvointi on laaja käsite ja sitä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Hyvinvointiin liitetään usein kolme eri ulottuvuutta. Nämä ulottuvuudet ovat terveys, koettu elämänlaatu sekä materiaalinen hyvinvointi. Hyvinvointia on myös mahdollista tarkastella yksilön sekä

yhteisön näkökulmasta. Yksilön näkökulmasta tarkasteltaessa on tärkeää muistaa, että hyvinvointi koostuu siitä, miten henkilö sen itse kokee. Esimerkiksi onnellisuus ja sosiaaliset suhteet vaikuttavat siihen minkälaiseksi yksilö kokee oman hyvinvointinsa. Hyvinvointiin liitetään myös usein elämänlaatu, johon puolestaan vaikuttavat esimerkiksi yksilön terveys ja mahdolliset odotukset hyvästä elämästä. (THL 2022a.)

WHO:n määritelmän mukaan hyvinvointi on positiivinen tila, joka toimii jokapäiväisessä elämässä voimavarana terveyden ohella ja siihen vaikuttavat sosiaaliset suhteet, taloudellinen tilanne sekä elinympäristö. WHO:n mukaan hyvinvoinnin peruspilareina toimii muun muassa ihmisoikeudet, sukupuolien välinen tasa-arvo sekä rauhan edistäminen ympäri maailmaa. (WHO 2022.) Hyvinvointiin yhteisössä vaikuttaa myös esimerkiksi toimeentulo, asuinolot sekä ympäristö. Hyvinvoinnin ja samalla terveydenedistämisen yksi päätavoitteista on lisätä koko väestön hyvinvointia ja samalla pyrkiä kaventamaan terveyseroja. (WHO 2023.)

Hyvinvoinnin mittaamisesta ja arvioimisesta haastavaa tekee, että käsitteenä hyvinvointi on laaja ja se pitää sisällään monia eri ulottuvuuksia. Yksittäisten henkilöiden hyvinvoinnin mittaamisessa voidaan hyödyntää mittareina esimerkiksi henkilön elintasoa, sosiaalisia suhteita sekä sitä miten henkilö pääsee toteuttamaan itseään. Hyvinvoinnin mittaamiseen vaikuttavat vahvasti myös, mitkä asiat henkilö itse kokee mielekkääksi ja miten hän kokee oman terveytensä. (THL 2016.) Lapsien ja nuorten hyvinvointia tarkasteltaessa mukaan tulee myös yhteiskunnan suojelu, koska he ovat riippuvaisia ympärillä olevista aikuisista. Lapsien ja nuorten hyvinvointia mitattaessa ja arvioitaessa siihen vaikuttaa muun muassa perheen toimeentulo, kouluympäristö, harrastukset ja perhesuhteet. (Tilastokeskus 2022.)

3 Terveyden edistäminen

Terveys on laaja käsite, joten sen tarkka määrittely on haasteellista. Maailman terveysjärjestö WHO on määritellyt terveyden käsitteenä seuraavasti: terveys on täydellisen, fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. Terveyden määrittelyn haastavaksi tekee myös se, että se on jatkuvasti elämänmittaan muuttuva tila, johon vaikuttavat monet muuttujat kuten ihmisen mahdolliset sairaudet sekä sosiaalinen ja fyysinen elinympäristö. Terveyden määrittelyyn vaikuttaa myös voimakkaasti, miten ihminen itse kokee oman terveytensä sekä se mitkä ovat hänen omat arvonsa ja asenteensa. Yleensä se miten ihminen pystyy toimimaan arjessa vaikuttaa siihen, kokeeko hän olevansa terve. (Terveyskirjasto 2020b.)

Mistä terveys sitten koostuu, sillä ihmisen terveyteen vaikuttavia tekijöitä on lukuisia. Terveystekijät voidaan karkeasti jakaa kuuteen eri ryhmään: geeneihin eli perintötekijöihin, sisäisiin tekijöihin kuten kokemuksiin, omiin arvoihin ja asenteisiin, fyysisiin ja sosiaalisiin tekijöihin, elintapoihin, hoito- ja ehkäisytoimiin sekä sattumaan. Perintötekijät eli geenit

aiheuttavat taipumuksia esimerkiksi jonkin sairauden kehittymiselle, johon muut tekijät kuten elintavat voivat vaikuttaa positiivisesti tai negatiivisesti. Geeneihin on vaikea vaikuttaa, sillä jotkin sairaudet puhkeavat suurella todennäköisyydellä, kun taas jotkin geenit saattavat suojata tehokkaasti sairauksien puhkeamiselta. Sisäiset tekijät kuten kulttuuri, tavat ja arvot vaikuttavat huomattavasti terveyteen, sillä tavat kuten elintavat omaksutaan perheissä ja ne heijastavat terveyteemme. Sattuma on sellainen tekijä, johon taas emme voi vaikuttaa johtuen siitä, että on vaikeaa ennustaa tulevaa. Vaikka kuinka eläisimme terveellisesti, niin jotkut sairastuvat ja jotkut elävät pitkään terveinä ja toimintakykyisinä. Elinympäristön vaikutukset heijastuvat terveyteemme ympäristön bakteerien ja mikrobien kautta, jotka ovat joko haitallisia, hyödyllisiä tai samantekeviä. Ympäristön muita terveysuhkia voivat olla kotona esiintyvät homeet ja voimakkaat lämpötilan vaihtelut, jotka voivat aiheuttaa esimerkiksi sydäninfarktin. Sosiaaliset ja psyykkiset tekijät ovat ihmisten hyvinvoinnille ja terveydelle tärkeitä, sillä hyvinvoiva mieli ja ihmissuhteet auttavat jaksamaan arjessa sekä tekee elämästä mielekästä. Hyvät ihmissuhteet voivat vaikuttaa sairauksia ehkäisevästi sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävästi, sillä ihmiset voivat ohjata toisiaan terveyttä edistäviin valintoihin ja esimerkiksi yksinäisyys voi vaikuttaa terveyden kannalta negatiivisesti. Psyykkistä terveyttä on hyvä hoitaa, sillä yleensä positiivisesti elämään suhtautuvat pysyvät terveempinä pidempään ja negatiivisesti suhtautuvat sairastuvat herkemmin. Elintavoilla voidaan ehkäistä monia sairauksia, mutta elintapojen kohdalla ei pidä olla liian ankara itselleen vaan kohtuus on hyväksi. Elintapoihin kannattaa panostaa arjen valinnoissa terveellisen ravitsemuksen, liikunnan, riittävän unen ja päihteettömyyden kautta. (Terveyskirjasto 2020c.)

Terveyden edistämisen käsite kattaa kaiken yhteiskunnan toimen, jolla pyritään edistämään ihmisen hyvinvointia, terveyttä sekä ehkäisemään sairauksia. Terveyden edistäminen sisältää hyvinvointia sekä terveyttä edistäviä ja ehkäiseviä toiminnanmuotoja, joiden yhteisenä tavoitteena vahvistaa sisäisiä ja ulkoisia terveystekijöitä. Terveyden sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä pyritään vahvistamaan muuttamalla elintapoja kohti terveellistä suuntaa sekä kehittämällä terveyttä edistäviä palveluita. Terveyden edistämisellä tarkoitetaan terveyttä edistävien ja ehkäisevien keinojen kohdentavaa toimintaa, jonka tavoitteena on lisätä koko kansan terveyttä ja toimintakykyä, ehkäistä sairauksia, tapaturmia, ennenaikaisia kuolemia ja terveysongelmia sekä kaventaa eri väestöryhmien terveyseroja. (Patja 2022.)

Terveyttä määrittävät yksilölliset, sosiaaliset, rakenteelliset ja kulttuuriset tekijät, johon emme aina pysty vaikuttamaan johtuen vaikeasti määriteltävistä ja arvoihin muokkautuneista terveyden, toimintakyvyn ja hyvinvoinnin käsitteistä (Patja 2022). Yleisimmin ajatellaan, että terveydenhuoltoon pääsy on suurin tekijä, joka vaikuttaa ihmisten terveyteen. Itse asiassa monet asiat yhdessä vaikuttavat yksilön sekä yhteisön terveyteen ja hyvinvointiin. Terveyden determinantit eli terveyteen vaikuttavat tekijät käsittävät, millainen terveydentilamme on. Terveyteen vaikuttavia tekijöitä eli determinantteja ovat sosiaalinen ja taloudellinen ympäristö, fyysinen ympäristö sekä yksilön ominaisuudet ja käyttäytymismallit, jotka vaikuttavat

ihmisten elämäntilainteisiin näkyen muun muassa ihmisen terveydessä. Osaan determinanteista ihminen kykenee vaikuttamaan omalla toiminnallaan, mutta osaan on mahdoton vaikuttaa. (WHO 2017.)

Eriarvoisuus on yksi tekijä, joka vaikuttaa hyvinvointi ja terveyseroihin negatiivisesti. Sosioekonominen asema koostuu hyvinvoinnin aineellisista voimavaroista sekä niistä tekijöistä, jotka mahdollistavat aineellisten voimavarojen hankinnan. Aineellisia voimavaroja, jotka vaikuttavat ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin ovat tulot, omaisuus ja asumistaso, joiden hankkimiseen vaikuttavat koulutus, ammatti sekä asema työelämässä. Sosioekonominen asema vaikuttaa ihmisen terveyttä vaarantavasti, jos ei ole voimavaroja terveyden tukemiseen tai sen hankkimiseen. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käytössä voi olla eroja eri sosiaalisten ryhmien välillä, johtuen esimerkiksi eri yksilöiden taloudellisesta tilanteesta. Terveys on kuitenkin yksi tekijöistä, joka vaikuttaa ihmisen pärjäämiseen sosiaalisella tasolla työelämässä ja koulussa. Vastaavasti ne, joilla on terveysongelmia kärsivät todennäköisemmin huonosta asemasta yhteiskunnassa esimerkiksi työmarkkinoilla. Terveyseroja voidaan kuitenkin kaventaa vähentämällä eriarvoisuutta ihmisten välillä sekä sosiaalisiin tekijöihin puuttumalla, jotta se olisi terveyttä tukevampaa. Konkreettisia keinoja, joilla eriarvoisuutta ja terveyseroja voi purkaa on ehkäisemällä sosiaalista eriarvoisuutta esimerkiksi vaikuttamalla koulutukseen, työllistymiseen, tuloihin ja verotukseen. Jokaiselle tulisi turvata terveelliset elinolot asumis- ja työympäristöissä sekä puuttua eri ympäristöjen sosiaalisiin verkostoihin tukemalla haavoittuvia ryhmiä. Lisäksi tulee puuttua ihmisten terveyttä haittaaviin tekijöihin kuten ruokavalioon ja alkoholin käyttöön. Eriarvoisuuden seuraukset tulle huomioida myös palveluiden saatavuudessa kuten terveydenhuollossa sekä kaikille tulee tarjota laadultaan samaa palvelua sosioekonomisesta asemasta riippumatta. (THL 2021c.)

Elintavat vaikuttavat terveyteen, sairastavuuteen ja toimintakykyyn, joihin pystyy vaikuttamaan kiinnittämällä huomiota ravitsemukseen, liikkumiseen ja lepoon. Elintavat ovat osa terveyskäyttäytymistä, joilla tarkoitetaan tekoja ja tapoja, joilla voidaan edistää terveyttä. Terveysvalinnat korostuvat arjessa arkisten valintojen, toimintatapojen ja rutiinien kautta, joihin ihminen voi vaikuttaa vain omilla valinnoillaan. Terveysvalinnat mitä teemme vaikuttavat suoraan terveyteen, hyvinvointiin, toimintakykyyn sekä sairastavuuteen. Elintavat toteutuu arjessa terveyttä edistävästi tai haittaavasti, joten väärät valinnat voivat mahdollisesti vahingoittaa terveyttämme esimerkiksi tupakointi ja päihteiden käyttö uhkaa terveyttämme. Tekemällä hyviä valintoja elintapojemme kautta esimerkiksi terveellisen ruokailun ja liikunnan suhteen, voimme ehkäistä lukuisia eri sairauksia kuten diabetesta ja sydänsairauksia. Elintavat ja suhde terveyteen omaksutaan jo varhaisessa vaiheessa lapsuutta, mutta elintapoihin on mahdollista vaikuttaa jokaisessa elämänvaiheessa terveyttä suojaavasti tai haittaavasti. (Patja 2022.)

3.1 Liikunta ja nuori

Säännöllisen liikunnan tulisi kuulua jokaisen elämään, sillä liikunnalla on pitkäaikaissairauksia ehkäiseviä vaikutuksia. Vähäinen fyysinen aktiivisuus ja runsas istuminen on terveydelle haitallista, joten oikein toteutettuna liikunta ehkäisee terveyshaittoja, parantaa sairauksien hoitotasapainoa ja toimii kuntoutuksen keinona. (Käypä hoito 2016.) Liikunnan tarve vaihtelee ihmisen eri elämänvaiheissa, jonka vuoksi on kehitetty eri ikäryhmille omat liikuntasuositukset tukemaan hyvinvointia. Suositukset toimivat hyvänä suunnanantajana liikunnan suunnittelussa ammattilaisten ohjauksen tukena sekä yksilön oman liikunnan suunnittelussa. Liikuntasuosituksissa kerrotaan kuinka paljon ja millaista liikuntaa kunkin ikäryhmän tulee harrastaa viikoittain, jotta se olisi terveyttä edistävää ja fyysistä kuntoa ylläpitävää. (THL 2021a.)

Nuorten liikunnalla pystytään luomaan pohjaa aktiivisille ja terveellisille elämäntavoille, jotka voivat siirtyä myös aikuisuuteen. Osa nuorten liikunnan aikasaamista tuloksista tulee esille myöhemmin tulevaisuudessa, joten on tärkeää, että nuoren liikunta jatkuu säännöllisenä ja monipuolisena myös aikuisena. Nuorten liikunnalla on vaikutuksia sairauksien ehkäisystä aina sosiaalisten suhteiden luomiseen, jonka avulla voidaan vaikuttaa nuoren itsetuntoon ja minäkuvan rakentumiseen. Liikkumisessa on kuitenkin tärkeää ottaa nuoren kohdalla huomioon, että sen tulee tapahtua nuoren omasta tahdosta, jotta se olisi mahdollisimman mielekästä sekä jatkuvaa. Nuorten liikunnasta keskusteltaessa on tärkeää muistaa, että se on tärkeää kaikille nuorille huolimatta siitä, onko hänellä jokin sairaus tai vamma. (UKK-instituutti 2022a).

Aikuisten 18-64-vuotiaiden viikoittaisessa liikuntasuosituksessa kerrotaan terveyden kannalta riittävä liikkumisen määrä työikäisten terveyden edistämiseksi. Uutta liikuntasuositusta kuvataan liikuntapyramidin avulla, jonka pohjimmaisissa paloissa kuvataan kevyen liikuskelun, tauotuksen ja palauttavan unen merkitystä ja ylimmät palat ilmaisevat yleisen liikuntasuosituksen osat. Palauttavaa unta tulisi olla riittävästi, sillä se auttaa aivoja palautumaan ja jäsentämään ajatuksia päivän rasituksen jälkeen. Riittävästi palauttavaa unta tietää saaneensa, kun herää aamuisin virkeänä. Paikallaanoloa tulisi tauottaa aina, kun pystyy liikuskelemalla, sillä se aktivoi lihaksia, vähentää kehon kuormaa sekä parantaa tuki- ja liikuntaelimistön hyvinvointia. Paikallaanoloa voi tauottaa mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi tekemällä jonkin aikaa töitä seisten tai pitämällä pienen taukojumpan työnohella. Kevyttä liikuskelua tulisi tehdä mahdollisimman usein arjen töiden merkeissä sekä tekemällä arjen pieniä valintoja kuten valitsemalla portaat hissin sijaan. Pienikin liikuskelu parantaa veren sokeri- ja rasva-arvoja, parantaa nivelten toimintakykyä sekä vilkastuttaa verenkiertoa. Liikuntasuosituksessa pyramidin huipulla suositellaan tehtäväksi reipasta liikuntaa eli sykettä kohottavaa liikuntaa 2 tuntia ja 30 minuuttia viikoittain. Liikunnan rasittavuutta lisäämällä rasittavaksi liikunnaksi saat samat terveyshyödyt kuin reippaasta liikunnasta. Rasittavaa liikuntaa tulisi harrastaa ainakin 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa samojen terveyshyötyjen saavuttamiseksi lyhyemmässä

ajassa. Liikkuminen on reipasta, kun pystyy puhumaan hengästymisestä huolimatta. Rasittavan tai reippaan liikunnan lisäksi tulisi kaksi kertaa viikossa tehdä lihaskuntoa ja liikehallintaa kuten kuntosalia tai porraskävelyä. (UKK-instituutti 2022b.)

Lasten ja nuorten 7-17-vuotiaiden liikuntasuosituksessa korostetaan jokapäiväistä monipuolista reipasta ja rasittavaa liikuntaa tunti päivässä sekä liiallista paikallaan oloa tulisi välttää. Liikunnan tulisi olla kestävyystyyppistä liikuntaa päivittäin sekä vähintään kolmena päivänä viikossa tulisi tehdä lihaksia ja luustoa vahvistavaa liikuntaa. Lapsilla ja nuorilla korostuu liikkumisen ilo sekä harrastusten ja tottumusten löytyminen liikuntaan. Lasten ja nuorten liikuntasuositukissa kehotetaan tekemään kestävyyttä parantavaa eli sykettä nostavaa ja hengästyttävää liikuntaa kolme kertaa viikossa esimerkiksi harrastamalla jalkapalloa, pyöräilyä tai uimista. Lisäksi tulisi tehdä kolme kertaa viikossa lihaksia ja luustoa vahvistaa liikuntaa, joka parantaa notkeutta, tasapainoa ja ketteryyttä esimerkiksi pelaamalla sulkapalloa tai hyppimällä trampoliinilla. Pitkäkestoista paikallaanoloa tulisi välttää virkeyden ylläpitämiseksi tauottamalla ruutuaikaa ja jaloittelemalla. Liikkua tulisi aina, kun voi arjessa ja harrastuksien parissa. Lapsilla ja nuorilla uni ja palautuminen korostuu erityisen paljon, sillä unen aikana aivot rakentaa ja jäsentää uusia ajatuksia. (UKK-instituutti 2021.)

Liikuntaa vaikuttaa positiivisesti mieleen ja kehoon eikä sen toteuttamisessa ole rajoituksia, kunhan liikunta kuuluu osana nuorten elämään. Liikuntaa voi joskus rajoittaa sairaus tai diagnoosi, jolloin voi joutua luopumaan harrastuksista. Onneksi jokaisella on kuitenkin mahdollisuus harrastaa liikuntaa monin eri tavoin. Terveydenhuollon ammattilaiset voivat auttaa liikuntarajoitteisia nuoria suunnittelemaan sopivia liikuntalajeja ja tukemaan kuntoutusta. Sairauden tai diagnoosin estäessä liikuntaa, sitä tulee lisätä vähitellen lihaskunnon ja toimintakyvyn parantamiseksi. Liikuntaa suunnitellessa arvioidaan fyysiset rajoitteet, rasituksen taso ja omat liikunnalliset mieltymykset. Liikunta vaikuttaa positiivisesti koko kehon toimintoihin parantamalla aineenvaihduntaa, edistämällä pysymistä normaalipainoisena, vahvistamalla verenkiertoelimistöä ja ylläpitämällä tuki- ja liikuntaelimistön pysymistä terveenä. Liikunta vaikuttaa fysiologisten toimien lisäksi psyykkiseen hyvinvointiin pitäen mielen virkeänä sekä edistäen hyvää unenlaatua. (Terveyskylä 2022a.)

Urheilukellot ja -sovellukset voivat toimia hyvänä tukena ja motivoijana kokeilemaan uutta ja seuraamaan omaa liikkumistaan. Lasten ja nuorten kohdalla on keskeistä kannustaa kokeilemaan erilaisia lajeja ja harrastuksia sekä samalla vähentää ruutuaikaa ohjaamalla muiden toimien pariin. Vanhemmat voivat omalla toiminnallaan tukea lasta ja nuorta muutoksessa esimerkiksi itse osallistumalla liikuntaan ja liikkumalla yhdessä perheenä. (Käypä hoito 2023.)

3.2 Unen merkitys nuoren terveyteen ja hyvinvointiin

Unen merkitys nuoren terveydelle on suuri, sillä syvässä unessa hermosolujen väliset kytkennät pystyvät vahvistumaan, joka vaikuttaa positiivisesti aivoalueilla, jotka ovat tärkeitä muistille. Syvä uni vaikuttaa positiivisesti myös soluvaurioiden korjaantumiseen. Nuorten unenlaatuun negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi psyykkisesti, sosiaalisesti ja fyysisesti rasittavat tekijät. Kyseiset tekijät voivat esiintyä nuoren arjessa liikaunisuutena tai unettomuutena. Edellä mainitut tekijät ovat riskejä nuoren terveydelle sillä ne lisäävät riskiä sairastua aikuisiällä esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteihin. Unettomuus voi näkyä esimerkiksi nuorella tarkkaavaisuuden ja keskittymiskyvyn heikentymisenä sekä saattaa aiheuttaa haasteita asioiden muistamisessa. (THL 2019.)

Riittävä uni on yksi hyvinvoinnin kulmakivistä. 14-17-vuotiaiden nuorten tulisi nukkua noin 7-10 tuntia yössä. Puolestaan 18-25-vuotiaiden tulisi nukkua 7-9 tuntia yössä. Tarvittavan unen määrä vaihtelee vanhenemisen mukaan, mutta on kuitenkin tärkeää muistaa nuorten unen määrästä puhuttaessa, että unen määrä on kuitenkin yksilöllinen eikä pitkät yöunet automaattisesti tarkoita unen olleen laadukasta. (Käypä Hoito 2020). Unen laatua on mahdollista parantaa useilla eri tavoilla, esimerkiksi säännölliset iltarutiinit ja ilta-ajan rauhoittaminen auttaa rentoutumaan ennen nukkumaan menoa. Vuoteeseen tulisi mennä illalla vasta sitten, kun tuntee itsensä uneliaaksi tai väsyneeksi. Vuoteessa olo aikana tulisi välttää television katsomista tai älylaitteella olemista, koska ne saavat mielemme virkistymään. Yöunen parantamiseen liittyy myös samaan aikaan ylösnouseminen aamuisin, huolimatta siitä miten pitkät yöunet ovat olleet. Nukahtamiseen ja yöuneen vaikuttaa myös se nukummeko päiväunia. Päivän aikana tulisi pyrkiä pysymään virkeänä liikkumalla sekä venyttelemällä taukojen aikana, jotta päiväunia ei tarvitsisi ottaa. Hyvä on myös muistaa, että päiväunien tulisi kestää noin 15-20 minuuttia, jotta ne olisivat tehokkaat eivätkä vaikuttaisi yöunien laatuun merkittävästi. (THL 2020a.)

Unettomuus on yleinen ongelma, mistä monet ihmiset kärsivät jossain vaiheessa elämäänsä. Henkilö, joka kärsii unettomuudesta johtuvasta väsymyksestä voi kokea mielialansa matalaksi eikä uni virkistä häntä, joten henkilö voi kokea itsensä jatkuvasti väsyneeksi. Unettomuudelle on olemassa monia eri tekijöitä kuten stressi esimerkiksi koulunkäynnistä, kofeiini pitoisten juomien nauttiminen tai päihteiden käyttäminen. On myös mahdollista, että joidenkin reseptilääkkeiden haittavaikutuksena esiintyy unettomuutta. Lyhytaikaista unettomuutta esiintyy miltei jokaisella, mutta unettomuuden jatkuttua yli kaksi viikkoa on tarpeellista alkaa selvittämään, mistä se johtuu erityisesti tilanteissa, joissa se haittaa normaalia arkea. (Terveyskylä 2022b.)

Nuorilla uniongelmia voi aiheuttaa myös liian myöhään valvominen. Nuoruudessa on normaalia, että unirytmi viivästyy ja muuttuu iän myötä. Tähän vaikuttaa muun muassa murrosikään

sijoittuvat biologiset muutokset vuorokausirytmissä. Nuoret pystyvät usein valvomaan myöhään illalla ilman, että he alkavat tuntemaan voimakasta väsymystä. Nykyään esimerkiksi lisääntynyt sarjojen katsominen ja pelaaminen myöhään illalla lisäävät nuorten unettomuutta, sillä ne viivästyttävät nukahtamista entisestään. (Mielenterveystalo 2023.) Nykyään monet nuoret käyttävät älylaitetta herätyskellona, joten siitä saatetaan katsoa kellonaikaa pitkin yötä. Laitteeseen tulleet ilmoitukset voivat kiihdyttää mieltä ja saada ajatukset pois nukkumisesta. Myös älylaitteesta tuleva valo hankaloittaa uudelleen nukahtamista entisestään. Suositeltavaa olisikin, että älylaitteen asetuksista otettaisiin ilmoitusten tuleminen pois päältä, ja näin pystyttäisiin turvaamaan nuorelle riittävät yöunet. (Terveyskirjasto 2022b.)

3.3 Nuorten ravitsemus

Hyvän ravitsemuksen tulisi koostua aamupalasta, lounaasta ja päivällisestä sekä 1-2 välipalasta. Ateriarytmin säännöllisenä pitäminen auttaa esimerkiksi pitämään verensokeritason tasaisena läpi päivän ja samanaikaisesti se estää näläntunnetta. Säännöllinen ateriarytmi myös auttaa painonhallinnassa ja samalla tukee nuorten tervettä kasvua sekä esimerkiksi suojaa hampaita reikiintymiseltä. Säännöllisen ateriarytmin yhtenä etuna toimii se, että sen avulla on mahdollista vähentää esimerkiksi napostelua ja ahmimista. (Terveyskirjasto 2020a.) Terveellinen ruokavalio yhdistettynä riittävään unen saantiin ja päivittäiseen liikuntaan luo pohjan hyvinvointia tukeville lähtökohdille samalla edistäen terveyttä. Samalla edellä mainittujen tekijöiden yhteisvaikutus vähentää riskiä sairastua moniin elintapasairauksiin. (THL 2022b.)

Tarvittavan ravitsemuksen saamisen avuksi on kehitetty lautasmalli, joka toimii ruokailijan apuna hyvän aterian koostamisessa. Lautasesta puolet tulisi olla kasviksia kuten salaattia, lämpimiä kasviksia tai raasteita. Noin neljänneksen lautasesta tulisi olla perunaa, riisiä, pastaa tai jotakin muuta viljavalmistetta. Lautasen toinen neljännes jää liha-, kala- tai munaruoalle, jotka on mahdollista korvata esimerkiksi palkokasveilla. Ruokajuomana tulisi olla piimää, rasvatonta maitoa tai vettä. Lautasmalliin kuuluu myös täysjyväleipää, jonka päällä voi olla ohut kerros kasvirasvalevitettä. Jälkiruoaksi suositellaan hedelmiä tai marjoja. Vegaaninen lautasmalli jaetaan myös kolmeen lohkoon, joista ensimmäinen lohko sisältää esimerkiksi papuja, linssejä tai herneitä. Toisessa lohkossa on tuoreet ja kypsät kasvikset ja kolmannessa juureksia, perunaa tai viljalisäkettä. Lautasmallia hyödynnettäessä on hyvä huomioida, että annoskoko on aina yksilöllinen, mutta lautasmallia voi hyödyntää annoksen koosta riippumatta. (Ruokavirasto 2022a.)

Säännöllinen ja terveellinen ravitsemus luo pohjaa nuorten hyvinvoinnille, sillä se edistää nuoren tervettä kasvua sekä painon kehitystä. Nuoren ruokailutottumuksilla on myös vaikutuksia oppimiseen ja jaksamiseen koulussa sekä vapaa-ajalla. Nuoren tulisi syödä

säännöllisesti noin 3-4 tunnin välein, jotta vireystila pysyisi mahdollisimman hyvänä. Nuorten elimistö kehittyy ja vahvistuu murrosiän jälkeen vielä monta vuotta aina 25-30-vuotiaaksi saakka. Tällöin on erittäin tärkeää, että elimistö saa tarpeeksi erilaisia ravintoaineita ja energiaa elintoimintojen ylläpitämiseen ja samalla elimistön kehittämiseen kuten luuston vahvistumiseen. (Terveyskirjasto 2020a.)

Haasteita nuorten ravitsemukseen luo osaltaan se, ettei nuori käy välttämättä päivittäin syömässä kouluruokaa. Syitä tähän on monia kuten se, ettei nuori pidä kouluruoasta. Koulussa ruokailun merkitys on kuitenkin suuri, sillä siellä nuorilla on mahdollisuus esimerkiksi tutustua uusiin ruoka-aineisiin ja viettää aikaa yhdessä koulukaverien kanssa. Suomessa kouluruoka tarjotaan kaikille oppilaille päivittäin ja se on suunniteltu monipuoliseksi ja täysipainoiseksi ateriaksi, jonka tavoitteena on tukea nuorten hyvinvointia sekä samalla edistää opiskelukykyä. Nuoria tulee kannustaa ruokailuun koulussa, sillä se saattaa olla joillekin nuorille päivän ainoa lämmin ateria. (Ruokavirasto 2022b.)

Kofeiini vaikuttaa yleensä lasten ja nuorten elimistöön voimakkaammin kuin aikuisten. Juomat, jotka sisältävät kofeiinia kuten energiajuomat saavat kehossa aikaan vaikutuksen, joka piristää hetkellisesti ja samanaikaisesti aiheuttaa kehossa riippuvuutta. Kofeiinin liikasaannista johtuvia oireita ovat esimerkiksi uniongelmat, pahoinvointi ja sydämentykytykset. Oireet ilmenevät jokaisella yksilöllisesti, mutta esimerkiksi nuoret ovat herkempiä kofeiinin vaikutuksille kuin aikuiset. Energiajuomien juomisen lopettamiseen samoin kuten esimerkiksi kahvinjuonnin lopettamiseen liittyy useita vieroitusoireita, joita ovat esimerkiksi päänsärky ja väsymys. Nykyään monet nuoret juovat energiajuomia, sillä niiden kerrotaan auttavan suorituskykyyn, jaksamiseen ja antavan lisäenergiaa. Kofeiinista aiheutuvien haittavaikutusten takia Terveyden ja hyvinvoinnin laitos onkin laatinut suosituksen, jonka mukaan energiajuomien myyntiä tulisi rajoittaa alle 15-vuotiailla. Energiajuomien aiheuttamat haitat voivat myös näkyä lasten ja nuorten suun hyvinvoinnissa. Energiajuomat sisältävät yleensä sokeria ja happoa, jotka yhdessä vaurioittavat nuorten hammaskiillettä, joka saattaa johtaa hampaiden vihlomiseen ja reikiintymiseen. (THL 2020b.)

3.4 Nuorten lihavuus ja painonhallinta

Lihavuus on pitkäaikaissairaus, jossa rasvakudoksen määrä kehossa on liian runsas. Lihavuuden ennaltaehkäisy ja hoito on tärkeää jokaisessa ikäryhmässä, sillä lihavuus vaikuttaa fyysisesti, psyykkisesti, sosiaalisesti ja taloudellisesti ihmisen terveyteen ja hyvinvointiin. Hoidon ja ehkäisevien toimien tavoitteena on lihavuuden pahenemisen estäminen, painonhallinnassa tukeminen, työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen sekä lihavuuden aiheuttamien sairauksien ehkäiseminen ja hoitaminen. Lasten ja nuorten lihavuuteen tulisi puuttua jo varhaisessa vaiheessa, sillä lapsuusiän lihavuudella on taipumus jatkua aikuisikään asti. Lapsilla ja nuorilla painon ja

kasvun kehitystä seurataan koko lapsuus- ja nuoruusaika. Lisäksi lihavuuden arvioinnissa voidaan käyttää BMI:tä eli painoindeksiä. (Käypä hoito 2023.)

Lasten ja nuorten lihavuus on lisääntynyt viime vuosikymmenien aikana merkittävästi. Nuorten lihavuus johtuu harvoin mistään sairaudesta vaan tyypillisesti se on perimästä tai elinympäristön elintavoista kuten perheen ruokailutottumuksista johtuvaa. Lasten ja nuorten ruumiinrakenteet ovat vaihetelevia, joten ylipainoa arvioitaessa tulisi huomioida lapsi ja nuori kokonaisuutena huomioiden heidän hyvinvointinsa, jaksaminen ja terveys. Tavallinen painoindeksi ei toimi lasten ylipainon ja lihavuuden arvioinnissa, sillä pituuden ja painon suhteet muuttuvat jatkuvasti. Lasten painoindeksinä 2-18-vuotiaille toimii ISO-BMI, jossa huomioidaan lapsen ikä eli syntymäaika, paino, pituus ja punnitsemispäivämäärä. Lasten painoindeksimittari muuttaa arvot aikuista vastaavaksi, jolloin pystytään käyttämään samoja raja-arvoja kuin aikuisten BMI-mittarissa. Yli 25 painoindeksi tarkoittaa, että lapsella on liikaa painoa eli ylipainoa ja yli 30 arvo tarkoittaa huomattavaa liikapainoa eli lihavuutta. (Terveyskirjasto 2022a.)

Normaalipaino	Ylipaino*			
		Lihavuus*		
			Vaikea lihavuus	Sairaalloinen lihavuus
18,5–24,9	25,0–29,9	30,0–34,9	35,0–39,9	40 tai yli

*BMI-rajat aasialaistaustaisille: ylipainon alaraja on BMI 23 kg/m^2 ja lihavuuden alaraja 27,5 kg/m^2

Kuvio 1: BMI-taulukko (kg/m2) (Käypä hoito 2023.)

Ylipainon ja lihavuuden ehkäisyn keskiössä on lasten, nuorten kuin myös aikuistenkin kohdalla painonnousun hallinta. Painonnousun ehkäisyn tavoitteena on luoda pitkäaikainen tavoite eli elämäntapa, joka tukee terveyttä, työkykyä ja toimintakykyä läpi elämän toisin kuin laihduttamisen ajatellaan olevan liian kurinalaista ja laihdutustuloksia hakevaa muutosta. Ylipainon ja lihavuuden ehkäisytoimet vaativat eri toimijoiden välistä yhteistyötä. Lasten ja nuorten kohdalla yhteiskunnan tulisi panostaa ehkäisytoimiin erityisesti kouluissa sekä lapsen kotioloissa, joissa seurataan lasten ja nuorten painonkehitystä. (Käypä hoito 2023.)

Lapsen ja nuorten lihavuudesta keskustelu aloitetaan yhdessä lapsen vanhempien kanssa, sillä halutaan varjella lapsen ja nuorten kokemusta omasta kehosta sekä suhdetta ruokaan. Lasten ja nuorten lihavuuden hoidossa keskeistä on saada lapsi kokemaan kehonsa hyväksi, että haluaa pitää siitä huolta nykyhetkessä ja tulevaisuudessa. Aikuisten rooli on huomioida puheissaan kunnioittavuus puhuessaan lapselle erityisesti kehoa kuvaavilla termeillä käyttämällä terveyttä ja hyvinvointia kuvaavaa termistöä ennemmin kuin lihavuutta korostavia. Lapsen ja nuoren lihavuuden hoidon keskiössä on hyvinvoinnin ja terveyden tukeminen, jonka avulla pyritään ehkäisemään sairauksia, parantamaan toimintakykyä ja elämänlaatua. Lapsen lihavuuden hoitoon osallistuu koko perhe, jossa tavoitteena on luoda pysyvyyden tunnetta

elintapoihin. Hoito suunnitellaan yhdessä perheen ja lapsen kanssa huomioiden perheen elämäntilanne, jonka pohjalta rakennetaan hyvinvointia tukevia tapoja lapsen lihavuuden ehkäisemiseksi. (Terveyskirjasto 2022a.) Koko perheen ollessa halukas hyvinvointilähtöiseen lähestymistapaan ja valmiita muutokseen, kartoitetaan perheen kanssa sopiva etenemissuunnitelma. Lihavuuden hoidossa keskeisintä on elintapahoito, johon sisältyy elintapamuutoksia pitkäaikaisesti tukeva motivoiva painonhallintaa edistävä ruokavalio, fyysisen aktiivisuuden lisääminen, riittävä uni sekä painon seuranta. (Käypä hoito 2023.)

Painonhallintaa edistäviä ruokailutottumuksia kartoittaessa huomioidaan koko perheen ruokailutottumukset, mahdolliset haasteet ja jo valmiiksi hyvät asiat ruokailuissa sekä liittyykö lapsen syömiseen esimerkiksi tunne- tai ahmimisperäistä taipumusta. Ravitsemushoidon tavoitteena on riittävä ravintoaineiden saanti vähentämällä hieman energiansaantia toimimalla yleisten ravitsemussuositusten mukaisesti. Ravitsemushoidon kulmakivinä on painonhallintaa edistävä syöminen, joka tarkoittaa runsasta kasvisten, hedelmien ja marjojen syöntiä, riittävää proteiinien saantia ikään nähden sekä rasvoja ja sokeria sisältävien tuotteiden vähentämistä. Lisäksi pyritään toimimaan syömisen hallintaa edistävästi eli syömällä säännöllisesti, panostamalla terveellisiin välipaloihin sekä huomioimaan riskitekijät ruokailuissa, toimimalla kuitenkin joustavasti kuten joustavalla herkkujen syömisellä ja tekemällä terveyttä edistäviä valintoja arjessa. Jos lapsi syö yksipuolisesti tulee varmistaa riittävä vitamiinien saanti esimerkiksi monivitamiinivalmisteiden avulla, ravitsemussuosituksissa korostetaan erityisesti riittävää D-vitamiinien saantia. Fyysistä aktiivisuutta tulee lisätä ja paikallaanoloa vähentää aluksi kartoittamalla nykyisiä liikkumistottumuksia ja tarjoamalla konkreettisia ratkaisuja niiden tueksi. Tavoitteena on tehdä liikunnasta innostavaa ja mielenkiintoa herättävää, kannustamalla pienin askelin lisäämään liikuntaa esimerkiksi pyöräilemällä kouluun tai tutustumalla uusiin liikuntalajeihin. Lisäksi lapsen ja nuoren paino- ja pituuskehitystä seurataan säännöllisesti terveydenhuollossa. (Käypä hoito 2023.)

Lapsen lihavuuteen saattaa liittyä seurauksia, jotka voivat vaikuttaa lapsen tyytyväisyyteen omasta kehostaan sekä negatiivisesti ruokasuhteeseen. Lapsi tai nuori saattaa tulla kiusatuksi koulussa ulkomuotonsa vuoksi, jonka seurauksena nuori altistuu jäädä ryhmän ulkopuolelle. Terveyden kannalta lapselle saattaa kehittyä nivelvaivoja, joka voi vaikuttaa osallistumiseen leikkeihin ja urheiluun. Lisäksi lihavuuden seurauksena lapsi voi sairastua esimerkiksi sokeriaineenvaihdunnan häiriöön tai astmaan. Suuri vyötärölihavuus voi altistaa hyvän eli HDL-kolesterolin alhaisuuteen ja nostaa triglyseridi-rasvat koholle, myös verenpaine voi näiden seurauksena nousta. Siksi on tärkeää puuttua lasten ja nuorten lihavuuteen varhaisessa vaiheessa, jotta voidaan välttyä lihavuuden aiheuttamilta seurauksia. Jopa 90%, jotka ovat lapsuudessa lihavia jatkuu lihavuus myös aikuisikään, mutta hyvä puoli on se, että paino palautuu yleensä terveelle alueelle jo lapsuudessa ja nuoruudessa elämäntapojen ja pituuskasvun seurauksena. (Terveyskirjasto 2022a.)

4 Puettava teknologia ja itsensä mittaaminen

Terveyttä mittaavia välineitä saapuu tasaisinväliajoin markkinoille, jonka avulla jokainen pystyy mittaamaan omaa terveyttään jonkin laitteen kuten äly- ja urheilukellon avulla. Teknologian ja lääketieteen murros vaikuttaa siihen, että on saatavilla laitteita, joiden avulla pystymme tarkastelemaan muun muassa fysiologisia toimintoja eli elintoimintoja kuten sykevälivaihteluja. Erilaisten urheilukellojen ja -välineiden ominaisuudet vaihtelevat, mutta niistä käyttäjä voi saada tietoa elintoiminnoista, joista ei muuten olisi tietoinen. Lisäksi niissä voi olla unta, palautumista tai aktiivisuutta mittaavia ominaisuuksia. Itsensä mittaaminen on osa nykypäivän terveyden edistämistä, jossa terveyttä ja hyvinvointia pyritään seuraaman erilasten puettavien välineiden kautta. Hyvinvointia ja terveyttä mittaavat laitteet eivät kuitenkaan kerro kokonaisvaltaisesti ihmisen hyvinvoinnista vaan voivat toimia kannustavina ja hyvinvointia edistävinä sekä suuntaa antavina tekijöinä. (Venhe 2020.)

Puettavalla teknologialla tarkoitetaan elektronisia laitteita tai asusteita, joihin on upotettu teknologiaa. Puettavan teknologiaa on mahdollista hyödyntää terveyden edistämisen tukena, sillä se mahdollistaa kehon toimintojen seurannan, valvonnan ja analysoinnin. Usein puettavat elektroniset laitteet ovat mahdollista yhdistää älypuhelimen tai internetin sovelluksiin, johon tallentuu dataa kehon toimintoihin liittyen. Data voidaan siirtää tyypillisesti Bluetooth-yhteyden välityksellä mobiili- ja tietokonesovellukseen, josta dataa voi tarkastella tarkemmin. Saatu data perustuu algoritmeihin ja arvoihin, joihin vaikuttavat ihmisten fyysiset ominaisuudet kuten ikä ja sukupuoli sekä niiden muodostamat fysiologiset tavoitearvot tai vaihtoehtoisesti saatu data perustuu pitkäaikavälin arvoihin. Yleisimmät puettavat teknologiset laitteet kuten älysormukset ja urheilukellot mittaavat hyvinvointiin liittyviä tietoja kuten unta, sydämen sykettä, verenpainetta, hengitystaajuutta, kehon lämpötilaa ja liikkeitä. Tyypilliset urheilukellot ja –laitteet mittaavat dataa ihmisen fyysisestä aktiivisuudesta, voinnista ja palautumisesta, jotka perustuvat algoritmeihin. (Härkönen, Hokka, Parviainen, Vänskä & Alvesalo-Kuusi 2022.)

Terveyden ja hyvinvoinnin mittaamiseen voi liittyä biohakkerointi, jolla tarkoitetaan suorituskyvyn, hyvinvoinnin ja terveyden optimointia hyödyntämällä teknologiaa, tiedettä ja ymmärrystä ihmisen toiminnoista. Biohakkerointi ei edellytä itsensä mittaamista, mutta se voi toimia välineenä tulkitsemaan ihmisen fysiologisia toimintoja omien tuntemuksien rinnalla. Biohakkeroinnin näkökulmasta katsottuna itsensä mittaamisen mahdollinen haitta voi olla se, että urheilukellon antamat arvot muuttuvat itseisarvoiksi, jonka seurauksena yksilölle voi syntyä paineita ja huolia terveydestään. Omien tuntemuksien ja kehon signaalinen kuunteleminen on tärkeää, jonka tukena voi olla itsensä mittaamisessa syntynyt numeraalinen data. (Arina, Halmetoja & Sovijärvi 2019, 6-10.)

Tutkimuksessa, jonka tarkoituksena on selvittää puettavien aktiivisuusmittarien hyödyntämistä kouluissa osana lasten ja nuorten fyysisen aktiivisuuden lisäämistä tuodaan esille aktiivisuusmittarien käyttämiseen liittyviä mahdollisia haittavaikutuksia. Osana tutkimusta opettajilta kysyttiin heidän mielipidettään avoimilla kysymyksillä aktiivisuumittarien hyödyntämisestä. Tutkimukseen oli koostettu muutama vastaus, joista ilmeni, että opettajia huolestuttaa aktiivisuusmittarien käyttämisessä erityisesti vaikutukset oppilaiden mielenterveyteen, hyvinvointiin sekä omaan kehonkuvaan. Puettavan aktiivisuusmittarin pelätään saavan aikaan epäterveellisen pakkomielteen, jossa nuori seuraa jatkuvasti esimerkiksi omaa askelmääräänsä tai poltettuja kaloreita. Kyseiseen ongelmaan voi johtaa myös se, ettei kaikki nuoret ole luonnostaan aktiivisia liikkujia tai yhtä urheilullisia kuin toiset. Haastetta ja painetta luo myös nuorelle aktiivisuusmittarin asettamat tavoitteet. Kyseiset tavoitteet voiva luoda nuorelle huonommuuden tunnetta, jos nuori ei pääse kyseiseen tavoitteeseen. Tärkeimpänä opettajat pitävät kuitenkin fyysisestä aktiivisuudesta saatavaa nautintoa ja iloa. (Creaser, Frazer, Costa, Bingham & Clemes 2022.)

5 Aiemmat nuorten hyvinvointia tarkastelleet tutkimukset

Keusote on tehnyt taustaselvityksiä nuorten elintavoista tutkimalla erityisesti vuoden 2021 kouluterveyskyselyn tuloksia, josta voidaan todeta ylipainoisten osuuden lisääntyneen kaikissa ikäryhmissä vuoden 2019 tuloksiin verraten Keski-Uudenmaan hyvinvointialueella. Lisäksi ylipainon tason on huomattu olevan huolestuttavan korkealla tasolla lasten ja nuorten keskuudessa. Näiden tietojen perusteella nuorille teetettiin kysely, jossa kartoitettiin mitä välineitä ja menetelmiä he käyttävät tai suosittelevat terveyden ja hyvinvoinnin tueksi. Kyselyn perusteella nousi esille kehittämistarpeita, jonka perusteella keksittiin ratkaisuehdotus lainata urheilukelloja nuorille Keski-Uudenmaan kuntiin Hyvinkäälle, Järvenpäähän, Mäntsälään, Nurmijärvelle, Pornaisiin ja Tuusulaan. Urheilukelloja jaetaan nuorten liikkumis- ja elintapaneuvonnan tueksi. Urheilukellojen lainaamisen tarkoituksena on tukea kuntien toteuttamaa nuorten elintapa- ja liikkumisneuvontaa hankkimalla nuorille urheilukelloja tukemaan tavoitteellisuutta ja samalla ohjamaan terveellisiin elintapoihin. Keusoten mukaan urheilukellojen tavoitteena on kannustaa nuoria pysyviin terveyttä ja hyvinvointia tukeviin elintapoihin ja ehkäistä hyvinvointihaittoja jo varhaisessa vaiheessa. Urheilukellon avulla nuori voisi motivoitua kiinnittämään huomiota omiin elintapoihinsa tuoden myönteisen vaikutuksen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja terveyteen. Urheilukellojen vaikutusten arviointi perustuisi kolmen kuukauden kellojen lainaamisaikaan, jonka jälkeen nuoret voivat täyttää internetissä tehtävän hyötykysely. Hyötykyselyn tarkoituksena on tuottaa aineistoa esimerkiksi siitä, onko nuori laatinut tavoitteita urheilukellon käyttämisestä. (Patronen 2023.)

5.1 Keski-Uudenmaan kouluterveyskyselyt 2021

Kouluterveyskyselyjen tarkoituksena on kartoittaa ja tuottaa maakunnallista ja paikallista seurantatietoa lasten ja nuorten hyvinvoinnin ja terveyden tilasta sen eri osa-alueissa. Kyselyssä kartoitetaan monipuolisesti ja luotettavasti peruskouluikäisten sekä toisen asteen opiskelijoiden hyvinvoinnin, terveyden, koulunkäynnin ja opiskelun osallisuuden sekä avun ja palvelun saamisen tilaa. Kouluterveyskysely tuotetaan joka toinen vuosi ja tiedot julkaistaan THL:n sähköiseen tulospalveluun. Kunnat, hyvinvointialueet ja valtakunnalliset tahot hyödyntävät tuloksia päätöksenteossa, hyvinvointia edistävässä työssä sekä politiikanohjelmissa ja -strategioissa. Vuoden 2023 kouluterveyskyselyjen tiedon keruu on aloitettu keväällä ja tulokset ovat tulossa syksyllä 2023. (THL 2023.)

Alla on kerrottu tämän opinnäytetyön kannalta merkittävimpiä vuoden 2021 Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kouluterveyskyselyjen tuloksia keskittyen nuorten hyvinvointia, terveyttä ja elintapoja kartoittaviin kyselyihin. Kouluterveyskyselyistä on tarkasteltu terveyden näkökulmasta nuorten koettu terveyden tila, nuorten kiputiloja, joista valikoitui niska- ja hartiakipujen esiintyvyys sekä viikoittaista väsymyksen tasoa. Hyvinvointia on tarkasteltu harrastusten näkökulmasta siten, että käyvätkö nuoret liikkumassa omatoimisesti tai ohjatusti ainakin kerran viikossa. Nuorten elintapatottumuksissa tarkastelun alla olivat liikkumisen ja ylipainoisten nuorten osuus, kahdeksan tunnin nukkumisen toteutuminen sekä ruokailutottumukset aamupalan ja kouluruokailun toteutumisen suhteen. Kouluterveyskyselyistä on tuotu ilmi kummankin sukupuolen keskiarvo lukemaa eikä eritelty tyttöjä ja poikia erikseen.

Vuoden 2021 kouluterveyskyselyn perusteella nuoret Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen peruskoulun 8.- ja 9.luokkalaisista yli 27%, lukion 1. ja 2.vuosikurssilaisista 25% ja ammatillisen oppilaitoksen opiskelijoista lähes 33% koki terveydentilansa keskinkertaiseksi tai huonommaksi. Kyselyssä kartoitettiin nuorten omaa yleistä kokemusta omasta terveydentilastaan sosiaalisesta, fyysisestä ja psyykkisestä näkökulmasta katsottuna. Terveydentilan kartoituksissa arvioitiin myös erilaisten kiputilojen kuten niska-, selkä- ja hartiakipujen sekä päänsäryn ja vatsakipujen esiintyvyyttä päivittäisellä ja viikoittaisella tasolla. Vuonna 2021 niska- ja hartiakipuja koki lähes päivittäin 14% ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevista nuorista, kun taas peruskoululaisista 8.- ja 9.-luokkalaisista sekä lukiolaisista 1.- ja 2.-luokkalaisista lähes päivittäin kokivat 9-10% vastanneista. Nuorten hyvinvoinnin ja terveyden kannalta uni on merkittävä osa palautumista, ja ilman riittävää unta voi tulla väsymystä ja heikotusta. Väsymystä tai heikotusta vähintään kerran viikossa viimeisen puolen vuoden aikana koki vuonna 2021 nuorista yläkoulun 8.- ja 9.-luokkalaista noin 43%, lukiolaisista lähes 50% ja ammatillisissa oppilaitoksissa noin 49%. Voidaan todeta, että nuorista melkein joka toinen eli noin puolet kokevat väsymystä ja heikotusta vähintään kerran viikossa. (THL 2021b.)

Nuorista vähintään tunnin päivässä liikuntaa harrastavien osuus peruskoulussa oli 25%, lukiossa hieman alle 20% ja ammatillisissa oppilaitoksissa 15%. Kokonaisuudessaan kaikilla luokka-asteilla alle neljäsosa harrastaa liikuntaa päivittäin vähintään tunnin päivässä. Viikoittaisella tasolla nuorista ohjatusti liikuntaa harrastavien osuus oli pienempi kuin omatoimisesti liikuntaa harrastavien. Ohjattua liikuntaa harrasti useammin peruskoululaiset ja lukiolaiset kuin ammattikoululaiset. Perusopetuksen 8.- ja 9.-luokkalaisista noin 46%, lukion 1.- ja 2.-luokkalaisista noin 39% ja ammattikoululaisista alle 20% harrasti liikuntaa ohjatusti viikoittain. Omatoimisesti liikuntaa harrastavien osuus viikoittaisella tasolla oli huomattavasti suurempi kuin ohjatusti harrastavien osuus. Peruskoululaisista lähes 78%, lukiolaisista noin 83% ja ammattikoululaisista noin 67% harrasti omatoimisesti liikuntaa viikoittain. Vuonna 2021 peruskoulun 8.- ja 9.-luokkalaisista 17,4%, lukion 1.- ja 2.-luokkalaisista noin 18% ja ammatillisen oppilaitoksen opiskelijoista lähes 25% oli ylipainoisia. Verrattuna ylipainoisten osuuteen vuonna 2019 on Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kunnissa ylipainoisten nuorten osuus kasvanut jokaisella luokka-asteella. Kouluterveys kyselyistä voidaan siis todeta, että nuoret suosivat omaehtoista liikunnan harrastamista, joista ohjattua liikuntaa harrastaa eniten peruskouluikäiset lapset ja nuoret. Päivittäin liikuntaa harrasti vähintään tunnin päivässä alle neljäsosa, mutta viikoittain liikuntaa harrastivat kaikista luokka-asteista yli kolme-neljäsosaa. Ammattikoululaiset harrastivat kaikista vähiten liikuntaa verrattuna lukiolaisiin ja peruskoululaisiin. Ylipainoisten osuus oli kasvanut vuosien 2019 ja 2021 välillä, joista ammattikouluissa esiintyy eniten ylipainoisia. (THL 2021b.)

Unen tarve on keskimäärin 8 tuntia yössä. Unen osuutta tarkasteltiin kouluterveyskyselyssä nuorten osalta, jossa kartoitettiin arkisin alle 8 tuntia yössä nukkuvia. Peruskoulun 8.- ja 9.-luokkalaisita noin 44%, lukion 1.– ja 2.-luokkalaisista 41% ja ammattikoululaisista lähes 49% nukkui alle 8 tuntia arkisin. Arkiaamuisin aamupalaa ei syönyt ennen kouluun menoa peruskoululaisista noin 45%, lukiolaisista lähes 35% ja ammattikoululaisista 55%. Koululounasta ei syönyt päivittäin lähes 46% peruskoululaista, noin 34% lukiolaisista ja lähes 41% ammattikoululaisista. (THL 2021b.) Tulosten perusteella voidaan todeta, että noin 40-50% laiminlyö vähintään 8 tunnin päivittäistä unen tarvetta. Aamulla herättyään lukiolaiset syövät aamupalan ennen kouluun menoa useammin kuin peruskoululaiset ja ammattikoululaiset, joista ammattikoululaisista noin joka toinen laiminlyö aamupalan syönnin ennen kouluun lähtöä. Koululounasta syö keskiarvollisesti noin 40% jokaisesta luokka-asteesta päivittäisellä tasolla. Huolestuttavinta on se, että nuoret eivät välttämättä syö päivän aikana aamupalaa eikä kouluruokaa.

5.2 Keusoten nuorten hyvinvointikysely 2022

Keväällä 2022 Keski-Uudenmaan hyvinvointialue kysyi Keski-Uudenmaan kuntien nuorilta, mitä välineitä ja menetelmiä nuoret hyödyntävät tai suosittelevat liikkumisen, terveyden ja

hyvinvoinnin tukena. Kyselyyn vastasi 86 nuorta, jotka olivat 12-18-vuotiaita Keusoten hyvinvointialueelta. Kyselyä jaettiin Keusoten alueen kuntien oppilaitoksissa, nuorten palveluissa sekä eri sosiaalisen median kanavissa. Keusoten agendana on kannustaa kuntalaisia terveellisiin elämäntapoihin tukemalla sekä parantamalla hyvinvointia ja terveyttä, jonka seurauksena kyselyyn tulleita vastauksia hyödynnetään Keski-Uudenmaan alueen liikkumis- ja elintapaneuvonnan tukena. Lisäksi kyselyyn tulleita vastauksia ja esille nousevia tarpeita hyödynnetään alueen nuorten palvelujen kehittämisessä hyvinvointia ja terveyttä tukeviksi. (Keusote 2022.)

Nuoret suosittelivat käyttämään urheilukelloja ja -rannekkeita sekä mobiilisovelluksia liikunnan ja hyvinvoinnin tukena. 70% vastaajista käytti mobiili- ja internetsovelluksia sekä liikuntaa mittaavia välineitä kuten urheilukelloja oman kehonsa toimintojen ja elintapojensa seurantaan. Eniten käytössä olivat TikTokin ja Instagramin kaltaiset mobiilisovellukset sekä urheilukellot. Terveyttä ja hyvinvointia mittaavia sovelluksia ja välineitä hyödynnettiin unen, liikkumisen ja aktiivisuuden seurantaan. Urheilukellot ja -sovellukset motivoivat nuoria pitämään huolta omasta hyvinvoinnistaan sekä terveydestään erityisesti sairauden ehkäisyn, arjessa jaksamisen, kunnon kohentamisen ja ulkonäköön liittyvistä näkökulmista katsottuna. Hyvinvointisovelluksia ja -välineitä käyttäneistä nuorista 80% koki saaneensa apua elintapoihinsa sairauksia ehkäisevästi ja hyvinvointiaan tukevasti. 22% vastaajista kertoi, ettei hyödynnä erilaisia välineitä ja sovelluksia hyvinvointinsa ja terveytensä seurannassa. Nuorista, joilla ei ollut käytössään hyvinvointia ja terveyttä tukevia menetelmiä, vastasi 58% ettei koe niitä tarpeelliseksi ja 27% vastaajista ei kokenut tarvetta käyttää menetelmiä muun arjen ohella. (Keusote 2022.)

6 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata urheilukellojen yhteyttä Keusoten laatiman kyselyn tuottaman aineiston pohjalta nuorten kokemaan hyvinvointiin ja selvittää onko äly- ja urheilukelloilla kohentavia ja motivoivia vaikutuksia nuorten hyvinvointiin Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kunnissa. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa Keski-Uudenmaan hyvinvointialueelle tietoa nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä hyvinvoinnin tukena sekä kannustaa ja motivoida nuoria pysyviin terveyttä ja hyvinvointia tukeviin elintapoihin sekä samalla ehkäistä hyvinvointihaittoja jo varhaisessa vaiheessa. Opinnäytetyössä hyödynnetään Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hankkimia sekä nuorten omia äly- ja urheilukelloja heidän omien tavoitteiden seuraamisen ja saavuttamisen tukena. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvata, millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena. Kirjallisuuskatsausta ohjaavana tutkimuskysymyksenä on: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on koostaa tietoa Keusotelle nuorten kokemuksista

urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena, jotta he voivat kehittää nuorten hyvinvointipalveluiden ja terveysneuvonnan toimintaa.

7 Opinnäytetyön toteutus

7.1 Määrällinen tutkimus

Määrällinen tutkimus tunnettaan myös toisella nimellä, joka on kvantitatiivinen tutkimus. Kyseistä tutkimusmuotoa on mahdollista hyödyntää, kun tutkimuksen tarkoituksena on antaa yleinen kuva siitä, mitkä ovat joidenkin tiettyjen muuttujien eroavaisuudet sekä niiden väliset mahdolliset suhteet. Määrällisessä tutkimuksessa pyritään aina vastaamaan esimerkiksi kysymyksiin, miten usein tai kuinka paljon, kuinka moni ja kuinka usein. Määrällisessä tutkimuksessa tulee olla aina yksi muuttuja tai useampia muuttujia. Muuttujana voi olla esimerkiksi jokin tutkimukseen osallistuneeseen henkilöön liittyvä asia, hänen toimintansa tai ominaisuutensa. Muuttujana toimii tutkimuksessa aina se asia, mistä halutaan tutkimuksen avulla kerätä tietoa. (Vilkka 2007, 13-15.) Esimerkiksi kyseisen opinnäytetyön kohdalla muuttujana toimii urheilukelloa käyttävän nuoren ikä, josta tieto kerätään Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen laatiman hyötykyselyn avulla.

Määrällisellä tutkimuksella on useita tarkoituksia, jotka valikoituvat tutkittavan aiheen mukaan. Tutkimuksen tarkoituksena voi olla jonkin tietyn asian selittäminen, kuvaaminen, kartoittaminen, vertailu tai jopa ennustaminen. Selittävässä tutkimuksessa tutkija pyrkii antamaan selityksensä avulla mahdollisimman hyvin perusteltua tietoa tai vaihtoehtoisesti pyrkii selittämään asian taustalla olevia syitä. Tavoitteena kyseisen menetelmän käyttämiselle on syy- ja seuraussuhteiden etsiminen ja esittäminen. Kyseisiä suhteita kutsutaan kausaalisuhteiksi. Selittävällä tutkimuksella puolestaan pyritään osoittamaan, millä erilaisilla tavoilla tapahtumat, mielipiteet, käsitykset tai jopa asenteet eroavat toisistaan tai liittyvät toisiinsa. Kuvailevassa tutkimuksessa tutkimuksen tekijä luonnehtii tai esittää tarkasti esimerkiksi tutkimuksessa tapahtuvat asiat, ilmiöt, tilanteet tai toiminnan. Kuvaileva tutkimus luo lukijalle itselleen mahdollisuuden muodostaa tarkan kuvauksen avulla oman näkemyksensä tutkittavasta asiasta. Kartoittavan tutkimuksen tavoitteena on puolestaan etsiä uusia näkökulmia tutkittavaan aiheeseen. Kyseisen tavan avulla on mahdollista tutkia esimerkiksi vähän tunnettuja asioita. Kartoittavan tutkimuksen avulla tutkimuksen kohteesta on mahdollista löytää esimerkiksi teemoja, luokkia ja tyyppejä. Vertailevassa tutkimuksessa tavoitteena on nimensä mukaan vertailla esimerkiksi samantyyppisiä ihmisiä koskevia asioita eri paikoissa tai aikoina. Vertailevan tutkimuksen päätavoitteena on katsoa tutkimusta kahden tai useamman tutkimuskohteen näkökulmasta ja ymmärtää paremmin asioiden välisten erojen yhteyttä. Vertailevassa tutkimuksessa tutkija asettaa yleensä aiheelle hypoteesin eli perustellun väitteen, joka sisältää ennalta mietityn selityksen tai mahdollisen ratkaisun esimerkiksi asioiden välisistä

eroista. Ennustavassa tutkimuksessa puolestaan haetaan tietoa, jonka perusteella on mahdollista arvioida ja ennustaa seurauksia eri asiayhteyksistä. (Vilkka 2007, 19-22.)

Määrällistä tutkimusta tarkasteltaessa on tärkeää muistaa, että se perustuu muuttujien sekä niiden välisten yhteyksien kuvailuun, selittämiseen tai ennakointiin eli kausaalisuhteisiin. Tutkimuksessa kausaliteetin osoittaminen pääsääntöisesti edellyttää täydellisiä laboratorio-olosuhteita. Kausaliteettia pyritään kuvaamaan kuitenkin muuttujien välisten suhteiden avulla. Määrällistä tutkimusta tehdessä tutkija usein myös asettaa tutkimukselle hypoteesin, joka tarkoittaa tutkijan perusteltua väitettä liittyen tutkimuskysymykseen tai tutkittaviin muuttujiin. Tämän kyseisen väitteen tulee sisältää tutkimusongelmaa ennakoiva selitys tai jopa ratkaisuehdotus tutkittavien asioiden syistä, eroista tai mahdollisista yhteyksistä. Tutkija pystyy laatimaan ja asettamaan tutkimukselleen hypoteesin joko hyödyntämällä jo aiemmin tehtyjä tutkimuksia tai luomalla hypoteesin tutkijan aiempaan kokemukseen pohjautuen. Hypoteesin oikeellisuutta on mahdollista testata haastatteluilla, erilaisilla havainnoilla tai kyselyillä. Jos hypoteesin testaamisessa ei löydy tutkijan ennalta laatimaa suhdetta tai eroja puhutaan nollahypoteesista. (Vilkka 2007, 23-25.)

Määrällisen tutkimuksen kyselylomakkeessa käytetään operationalisointia sekä strukturointia. Operationalisoinnissa teoreettiset sekä käsitteelliset asiat pyritään muuttamaan sellaiseen muotoon, että jokaisen tutkimusta tarkastelevan on mahdollista ymmärtää tutkimustulos. Strukturoinnissa puolestaan tutkittava asia sekä sen ominaisuudet suunnitellaan ja samalla vakioidaan. Tutkittavat asiat siis muovataan tutkimuskysymyksiin tavalla, jolla jokainen vastaaja ymmärtää kysymyksen samalla tavoin, ja kysymykset on mahdollista esittää jokaiselle tutkimukseen osallistujalle samalla tavalla. Nämä edellä mainitut vaiheet tapahtuvat aina ennen tutkimusaineiston keräämistä. (Vilkka 2007, 14-15.) Esimerkiksi Keusoten kyselylomakkeen eli mittarin kysymykset eli osiot perustuvat siihen, miten hankkeessa hyvinvointi ja sen tukeminen on määritelty.

Kerättäessä aineistoa määrällistä tutkimusta varten on mahdollista hyödyntää henkilökohtaista- tai puhelinhaastattelua sekä posti- ja internetkyselyä. Kyseisen opinnäytetyön tekemisessä on hyödynnetty Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen laatimaa internetkyselyä. Kyselyssä hyödynnetään sekamuotoisia kysymyksiä, joka tarkoittaa sitä, että kysymyksen vastausvaihtoehdot ovat ennalta valikoitu ja mukana voi olla avoimia kysymyksiä, johon kyselyyn vastaaja pystyy vastaaman oman kokemuksensa mukaan. (Heikkilä 2014b.)

7.1.1 Määrällisen tutkimuksen aineiston keruu

Opinnäytetyöhön käytettävän aineiston keräämisessä käytetään apuna Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen luomaa hyötykyselyä, jonka kohderyhmänä tämän opinnäytetyön näkökulmasta ovat hyvinvointialueen kuntien 16-22-vuotiaat nuoret. Kyseistä kyselylomaketta on

mahdollista vastaavasti hyödyntää myös yli 30-vuotiailla urheilukellojen käyttämisen kartoittamisessa. Kyselylomake ei kerää nuorten henkilötietoja, joten tutkimukseen käytettäviä tietoja ei pysty yhdistämään kyselyyn osallistuneisiin. Nuoret voivat täyttää kyselylomakkeen Keusoten verkkosivuilla yksin tai yhdessä liikuntaneuvojan kanssa. Kyselystä on tehty nopea täyttää ja se sisältää avoimia sekä suljettuja kysymyksiä. Kyselylomakkeella kartoitetaan, miten nuori on ohjautunut liikkumis- ja elintapaneuvonta, hänen ikähaarukkansa, mahdolliset tavoitteet urheilukellojen käyttämiselle sekä käyttäjäkokemus urheilukellon käytöstä hyvinvoinnin tukena. Kyselyn avulla selvitetään myös, onko nuori asettanut itselleen tavoitteita liittyen urheilukellon käyttämiseen yksin tai yhdessä ammattilaisen kanssa.

Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen työryhmä on luonut nuorille kyselyn, joka toimii Microsoft Forms -kyselytyökalun kautta. Nuori on saanut urheilukellon lainaamisen yhteydessä materiaalia, josta löytyy linkki kyselyyn. Kysely on saatavilla Keusoten verkkosivuilla hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen kategorian alla. Kyseisestä kategoriasta tulee vielä avata hyvinvointia ja terveyttä omahoidon nettimenetelmillä sivusto, jota kautta kyseisen kyselyn pääsee täyttämään. Kyseisessä lomakkeessa on neljä pääkysymystä, joihin vastaamisen jälkeen voi avautua vielä kolme lisäkysymystä riippuen aiemmista vastauksista. Lomakkeen loppuun avautuu kenttä, johon kyselyyn vastaajalla on mahdollisuus kirjoittaa vapaamuotoisesti omia kokemuksiaan urheilukellon tuomasta tuesta hänen omaan hyvinvointiinsa. Kysely on luotu siten, että siihen vastaamisessa kestää vain muutama minuutti. Kyseistä kyselylomaketta pystyy kaikki nuoret käyttämään, jotka osallistuvat tutkimukseen riippumatta siitä, onko heillä käytössään hyvinvointialueen lainaama urheilukello vai heidän oma urheilukellonsa. Kyselyn alussa nuoria muistutetaan siitä, että kaikkien vastaukset huomioidaan ja ne ovat tärkeitä jatkokehittämistä varten. Kysely mahdollistaa nuorien omien kokemuksien sekä urheilukellojen hyödyn kertomisen avoimella kysymyksellä. Analysoimme opinnäytetyössämme Keusoten hyötykyselyn 13.10.2023 mennessä kerätyn datan.

Tutkimustyöhön liittyviä haasteita oli useita esimerkiksi se, miten saadaan nuoria kannustettua vastaamaan hyötykyselyyn, jotta saisimme riittävästi tietoa tutkimukseemme. Emme luoneet itse kyselylomaketta vaan saimme Keusotelta valmiin datan, jota oli tarkoitus kuvata opinnäytetyössämme. Haasteena oli urheilukellojen eteenpäin saattaminen nuorille kuntiin, koska Keusotesta riippumattomista syistä johtuen hankkeen aloitus viivästyi. Tähän opinnäytetyöhön ei urheilukellojen saatavuusongelmien ja opinnäytetyön tavoite valmistumisajankohdan puitteissa saatu Keusoten keräämää dataa, jonka vuoksi opinnäytetyön tulososuus jäi puutteelliseksi.

7.1.2 Määrällisen tutkimuksen aineiston analyysi & raportointi

Määrällisen tutkimuksen analyysissä aineiston kuvaaminen tapahtuu numeroiden ja tilastoinnin avulla. Numeroiden ja tilastojen avulla pyritään selventämään erilaisia syy-seuraussuhteita eli jotakin ilmiötä kuten vaikuttavatko urheilukellot nuorten hyvinvointiin ja millä tavoin ne vaikuttavat. (Koppa 2021.) Opinnäytetyössä aineistonkeruu tapahtuu Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen projektiryhmän toimesta, jota kuvaamme opinnäytetyössä tilastollisin menetelmin.

Tarkoituksenamme oli kerätä saamamme data Microsoft Excel –taulukointi työkaluun, jonka avulla saisimme kerätyn datan taulukoitua helpommin luettavaan muotoon. Taulukoinnin avulla luvut on mahdollista saada suhteessa kysymyksiin helposti hallittavaan muotoon, jossa ilmaistaan kysymys- ja vastausvaihtoehdot sekä kuinka vastaukset ovat jakautuneet vastaajien kesken. Opinnäytetyön analysointi tapahtuu frekvenssien eli lukumäärien avulla. Frekvenssijakauma kertoo muuttujien eri luokkien yleisyyden havainnoitavassa aineistossa. Aineiston analyysi ilmaistaan prosenttien avuilla, jotta voidaan ilmentää selkeästi eri vastausvaihtoehtojen jakautumista vastaajien välillä. (Heikkilä, T. 2014a, 144-145.) Tulokset esitetään graafisten kuvioiden avulla, joille ominaista on nopea ja selkeä tiedonvälitys sekä visuaalinen esitystapa, joka saa katsojan kiinnostumaan ja muodostamaan kiinteän kokonaisuuden kuvatusta aiheesta. Kuviossa keskeistä on ilmentää kysymys, johon kuvio antaa vastauksen tässä tapauksessa prosentuaalisella jakaumalla. (Heikkilä 2014a, 148-149.) Kuviointityyppi, jolla oli tarkoitus esitellä kerätty aineisto on ympyräkuvio eli piirakkamalli, sillä se sopii parhaiten prosenttilukujen kuvaamiseen. Piirakkamallissa ympyrä jakautuu sektoreihin, joka kuvaa prosentuaalista jakautumista vastausvaihtoehtojen välillä. (Heikkilä 2014a, 155.)

Pelkät kuviot eivät riitä välittämään lukijalle tutkimuksen tuloksia, vaan niitä on hyvä avata raportoimalla. Raportoinnin avulla pyritään saamaan tulokset helposti tulkittavaan muotoon, jossa tulee ilmetä olennaiset tulokset tutkimusongelman kannalta. Kuviosta on kuitenkin hyvä raportoida pääkohdat eli keskeiset havainnot, mitä kuviosta voidaan todeta ja ilmentää ne tekstissä. Lisäksi kuvioiden raportointia voidaan tukea otsikoinnin ja numeroinnin avulla. Tekstissä tulee myös ilmetä asiayhteys eli mitä on kysytty. Kun tutkimuskysymys ja keskeiset päähavainnot ovat ilmennetty, voidaan ilmentää mahdollisia omia johtopäätöksiä kuten miten mahdollinen tulos on syntynyt. Tulee huomioida, että tutkimuksen pystyy pilaamaan epäselvällä raportoinnilla, jonka takia raportointi kannattaa tehdä huolellisesti lukijalle ymmärrettävään muotoon. (Heikkilä 2014a, 168-169.)

7.2 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus toimii keskeisenä menetelmänä, kun halutaan muodostaa kokonaisuus jostakin tietystä aihealueesta, koko aihekokonaisuudesta tai tarkoituksena on kartoittaa jonkin tietyn aihealueen tai ilmiön tutkimustarvetta. Kirjallisuuskatsausta käytettäessä

tutkimusmenetelmänä, sen avulla on mahdollista laatia synteesi jo aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista. Hyödynnettäessä kirjallisuuskatsausta tulee sen olla toistettavissa ja pohjautua kattavaan aihealueen sekä ilmiön tuntemiseen kuten tutkimuksessakin. Kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista kuvata aikaisempi tutkimus analyyttisesti sekä sijoittaa oma tai uusi tutkimus jo aikaisemman tutkimuksen kanssa samaan kenttään. Katsauksen tärkeimpiä tehtäviä ovat tieteenalan teoreettisen ymmärtämisen sekä käsitteistön kehittäminen tai jo olemassa olevan teorian ja tiedon arvioiminen. Kirjallisuuskatsauksen avulla on myös mahdollista havaita erilaisia ristiriitaisuuksia tai mahdollisesti jopa ongelmia kohdeilmiössä. Kirjallisuuskatsauksia on olemassa useita erilaisia, mutta ne sisältävät samat tyypilliset osat, joita ovat kirjallisuuden haku, kirjallisuuden arviointi, synteesi, joka on luotu aineiston perusteella sekä aineiston analyysi. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 7-8.)

Kirjallisuuskatsauksia on olemassa monia erilaisia, mutta kyseisessä opinnäytetyössä hyödynnettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, jota voidaan kutsua myös toiselta nimeltään narratiiviseksi katsaukseksi. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa pyritään kuvaamaan tai kertomaan aiheesta jo aiemmin tehtyjä tutkimuksia, niiden laajuutta ja määrää sekä samalla niiden syvyyttä. Katsauksen on mahdollista kohdistua yhden tutkimusaiheen alueelta tehtyihin erilaisiin tutkimusasetelmia sisältäviin tutkimuksiin, tutkimusta tehdessä käytettyihin prosesseihin sekä tutkimuksen tekemisvaiheessa käytettyjen menetelmien kuvaamiseen. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa kysymyksenasettelu voi sisältää erilaisia rajauksia, mutta tyypilliset katsaukset tarkastelevat jo aiemmin julkaistuja tieteellisiä tutkimuksia sekä samalla pyrkii keskittymään erityisesti vertaisarvioinnissa käyneiden tutkimusten tarkasteluun. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus etenee prosessin mukaan, joka pitää sisällään aineiston hankinnan, tekstiaineiston synteesin, joka on yleensä taulukoitu sekä analyysin, joka puolestaan osoittaa tutkimuksen arvon ja kontribuution. Katsaus pitää kuitenkin sisällään myös mahdollisia heikkouksia kuten esimerkiksi sen, ettei katsaukseen valitun aineiston luotettavuutta ole arvioitu. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 9-10.)

Kirjallisuuskatsaus muodostaa lukijalle kokonaiskuvan aiheeseen liittyvistä aiemmista tutkimuksista ja auttaa lukijaa ymmärtämään aiheen kokonaisvaltaisemmin. Kirjallisuuskatsaus koostuu eri vaiheista, jotka auttavat lukijaa hahmottamaan ja arvioimaan katsauksen luotettavuutta. Katsauksen vaiheet eli tekovaiheet ovat katsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määritteleminen, kirjallisuushaku ja aineiston valinta, tutkimuksen arviointi, aineiston analyysi ja synteesi sekä tulosten raportoiminen. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 23-32.) Tämän opinnäytetyön kirjallisuuskatsausprosessi aloitettiin ensin perehtymällä aiheeseen liittyviin aikaisempiin tutkimuksiin yleisellä tasolla sekä käymällä läpi keskeisimpiä käsitteitä. Valittuamme keskeiset käsitteet laadimme niistä hakusanoja, joita hyödynsimme myöhemmin julkaisujen etsimisessä. Tämän jälkeen valitsimme kirjallisuuskatsaukselle tarkoituksen sekä tutkimusongelman. Hakusanojen ja tutkimuskysymyksen valitsemisen jälkeen päätimme kirjallisuuskatsauksen sisään- ja poissulkukriteerit, jotka ovat esillä taulukossa 1. Sisään- ja

poissulkukriteerien päättämisen jälkeen aloitimme hakujen tekemisen valitsemissamme tietokannoissa, jotka esitellään taulukossa 2. Saatuja hakutuloksia karsittiin sisään- ja poissulkukriteerien mukaisesti. Tämän jälkeen kuvasimme tutkimuksista saatua aineistoa ja kirjasimme niiden keskeiset tulokset taulukkoon 3. Kirjallisuuskatsauksen avulla pyrimme tutkimaan lisää urheilukellojen vaikutuksia nuorten hyvinvointiin, jotta aineisto olisi monipuolisempaa ja sen avulla saataisiin kattavampi kuva äly- ja urheilukellojen vaikutuksista osana nuorten hyvinvointia.

7.2.1 Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kuvata, millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena. Kirjallisuuskatsausta ohjaavana tutkimuskysymyksenä on: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on koostaa tietoa Keski-Uudenmaan hyvinvointialueelle nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena, jotta he voivat kehittää nuorten hyvinvointipalveluiden ja terveysneuvonnan toimintaa.

7.2.2 Kirjallisuuskatsauksen aineiston keruu ja valinta

Kirjallisuuskatsaukseen valittavien tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit on kuvattu taulukossa 1. Sisäänottokriteereinä toimi julkaisuvuosi, julkaisun tieteellisyys, kieli sekä tutkimuskysymys. Julkaisu sai olla korkeintaan viisi vuotta vanha ja sen tuli olla sisällöltään sekä lähteiltään tieteelliseksi luokiteltu. Julkaisun kielenä tuli olla suomi tai englanti, ja sen tuli sisällöltään vastata tutkimuskysymystä sekä tutkimuksen piti olla vertaisarvioitu. Tutkimuksen kohderyhmänä tuli olla nuoret eli alle 29-vuotiaat, joka perustuu Nuorisolain ikämääritelmään (Nuorisolaki 1285/2016). Poissulkukriteereinä toimi vanhemmat kuin viisi vuotta sitten julkaistut materiaalit, muun kieliset julkaisut sekä muut kuin tieteelliset julkaisut. Kirjallisuuskatsauksesta suljettiin ulkopuolelle myös ne julkaisut, jotka eivät vastannut tutkimuskysymykseemme sekä julkaisut, joita ei ollut vertaisarvioitu.

Sisäänottokriteerit:	Poissulkukriteerit:
• Julkaisu on ilmestynyt tammikuussa 2019-elokuussa 2023 • Tieteelliset julkaisut tai vertaisarvioitu alkuperäistutkimus • Julkaisun kieli on suomi tai englanti	• Julkaisu on ennen vuotta 2019 ilmestynyt • Julkaisu ei ole vertaisarvioitu alkuperäistutkimus

• Julkaisu vastaa tutkimuskysymykseen • Tutkimuksen kohderyhmänä ovat nuoret	• Julkaisun kieli on jokin muu kuin suomi tai englanti • Julkaisu ei vastaa tutkimuskysymykseen • Kohderyhmänä ovat muut kuin nuoret

Taulukko 1: Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Kirjallisuuskatsauksen hakusanoiksi, joilla julkaisuja etsimme valikoituvat: urheilukello, nuori, ja hyvinvointi. Kyseisiä käsitteitä myös muokattiin, jotta saatiin aikaan laadukkaampia sekä tarkempia hakuja osasta tietokannoista. Kyseiset käsitteet toimivat hakusanoina myös englanninkielisinä. Kyseisten sanojen sekä sisään- ja poissulkukriteerien avulla rajasimme kirjallisuuskatsaukseen valittavat ja poisjätettävät julkaisut. Valituissa julkaisuissa otsikko ja tiivistelmä vastasi tutkimuskysymykseemme, joka on: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Tiedonhaussa hyödynnettyjä tietokantoja olivat Finna.fi, Medic, ProQuest ja Cinahl. Kyseiset tietokannat, käytetyt hakusanat sekä hyväksytyt aineistot ovat kirjattu taulukkoon 2.

Tietokanta	Hakusanat	Määrä	Rajaukset	Hyväksytty otsikon ja tiivistelmän perusteella
Finna.fi	urheilukello OR älykello AND nuori OR nuori aikuinen AND hyvinvointi OR terveys	9	Julkaisu on ilmestynyt tammikuussa 2019-elokuussa 2023, tutkimus on tieteellinen julkaisu tai vertaisarvioitu alkuperäistutkimus, julkaisun kieli on suomi tai englanti, julkaisu vastaa tutkimuskysymykseen, tutkimuksen kohderyhmänä ovat nuoret.	0
Medic	sport watches OR wearable fitness trackers OR	4	Julkaisu on ilmestynyt tammikuussa 2019-elokuussa 2023, tutkimus on tieteellinen	0

	smartwatches OR sport wearables OR fitness tracking OR wearable technology AND youth OR adolescent OR teenage AND well-being OR wellbeing OR health OR wellness		julkaisu tai vertaisarvioitu alkuperäistutkimus, julkaisun kieli on suomi tai englanti, julkaisu vastaa tutkimuskysymykseen, tutkimuksen kohderyhmänä ovat nuoret.	
ProQuest	sport watches OR smartwatches OR wearable fitness tracker AND youth OR adolescent OR teenage AND well-being OR wellbeing OR health OR wellness	5704	Julkaisu on ilmestynyt tammikuussa 2019-elokuussa 2023, tutkimus on tieteellinen julkaisu tai vertaisarvioitu alkuperäistutkimus, julkaisun kieli on suomi tai englanti, julkaisu vastaa tutkimuskysymykseen, tutkimuksen kohderyhmänä ovat nuoret.	4
Cinahl	sport watches OR wearable fitness trackers OR smartwatches OR sports wearables OR fitness tracking OR wearable technology OR fitness wearables AND youth OR adolescent OR teenage OR young adult AND well-being OR wellbeing OR health OR wellness OR sleep OR nutrition OR exercise	42	Julkaisu on ilmestynyt tammikuussa 2019-elokuussa 2023, tutkimus on tieteellinen julkaisu tai vertaisarvioitu alkuperäistutkimus, julkaisun kieli on suomi tai englanti, julkaisu vastaa tutkimuskysymykseen, tutkimuksen kohderyhmänä ovat nuoret.	1

Taulukko 2: Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku

7.2.3 Kirjallisuuskatsauksen aineiston kuvaus

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui lopulta viisi tutkimusta, jotka olivat ilmestyneet tammikuun 2019 ja elokuun 2023 välisenä aikana. Kaikki valikoidut tutkimukset olivat englanninkielisiä, sillä suomenkieliset tutkimukset eivät täyttäneet sisäänottokriteereitämme. Kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista kaksi oli tehty Sveitsissä, yksi Espanjassa, yksi Saksassa ja yksi Yhdysvalloissa. Valikoidut tutkimukset löytyivät ProQuestista, joista valikoitui neljä tutkimusta sekä Cinahlista, josta valikoitui yksi tutkimus mukaan kirjallisuuskatsaukseen. Finna.fi- ja Medic –tietokannoista ei löytynyt tutkimuskysymykseen sopivia tutkimuksia. Aineisto on esitelty tarkemmin taulukossa 3.

Tutkimuksen tekijät, tutkimuksen nimi, julkaisuvuosi ja julkaisumaa	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	Tutkimuksen tulokset
Dankovic, G., Stantic, T., Herodek, R., Stamenkovic, S., Stojiljkovic, N., Jelenkovik, B. & Sporis, G. Effects of Commercially Available Wearable Devices on Physical Activity Promotion and Health in Children and Adolescents: Systematic Review. Applied Sciences. 13/2023. Sveitsi.	Tutkimus on tehty aiempien tutkimusten perusteella, jonka tarkoituksena oli tarkastella puettavan teknologian vaikutuksia lasten ja nuorten hyvinvointiin.	Lasten ja nuorten keskuudessa puettava teknologia vaikutti positiivisesti kohtalaiseen ja rasittavaan fyysisen aktiivisuuden tasoon, askelmääriin sekä paikallaanolokäyttäytymiseen.
Sousa, A.C., Ferrinho, S.N. & Travassos, B. The Use of Wearable Technologies in the Assessment of Physical Activity in Preschool- and School-Age Youth: Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 20/2022.	Tutkimus on katsaus, jossa on hyödynnetty 21 aiemmin tehtyä tutkimusta. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella puettavan teknologian vaikutuksia esi- ja kouluikäisten fyysiseen aktiivisuuteen. Katsauksen tavoitteena oli selvittää, onko puettavan teknologian	Puettavaa teknologiaa voidaan hyödyntää motivoivana välineenä parantamaan fyysisen aktiivisuuden tasoa sekä liikuntatottumusten arvioinnissa. Katsaus suosittelee laitteiden hyödyntämistä kouluympäristössä, jotta esimerkiksi liikunnanopettajien olisi mahdollista

Sveitsi.	käyttämisellä vaikutusta fyysisen kunnon paranemiseen.	ohjata lapsia ja nuoria oikean liikuntamuodon pariin.
Casado-Robles, C., Viciana, J., Guijarro-Romero, S. & Mayorga-Vega, D. Effects of Consumer-Wearable Activity Tracker-Based Programs on Objectively Measured Daily Physical Activity and Sedentary Behavior Among School-Aged Children: A Systematic Review and Meta-analysis. Sports Medicine – Open. 8/2022. Espanja.	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää puettavien aktiivisuusmittarien sisältämien ohjelmien vaikutuksia terveiden kouluikäisten lasten liikuntatottumuksiin. Tavoitteena oli vähentää paikallaanoloa ja edistää fyysisen aktiivisuuden tasoa kouluikäisten lasten keskuudessa.	Puettavien aktiivisuusmittareiden käyttäminen sai aikaan merkittäviä muutoksia kouluikäisten lasten päivittäisissä askelmäärissä. Muutoksia tapahtui myös tarkasteltaessa kouluikäisten kohtalaisen ja rasittavan fyysisen aktiivisuuden tasoa, mutta muutokset olivat maltillisempia. Tutkimuksen mukaan puettava aktiivisuusmittari toimii kouluikäisellä motivoivana tekijänä, joka osaltaan mahdollistaa liikkumisen mukana pysymisen läpi elämän. Ranteessa pidettävät aktiivisuusmittarit paransivat päivittäisiä aktiivisuuden tasoja tehokkaammin kuin vyötäröllä pidettävät seurantalaitteet.
Böhm, B., Karwiese, S.D., Böhm, H. & Oberhoffer, R. Effects of Mobile Health Including Wearable Activity Trackers to Increase Physical Activity Outcomes Among Healthy Children and Adolescents: Systematic Review. JMIR mHealth and uHealth. 7/2019. Saksa.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia aiempia tutkimuksia puettavan teknologian ja mobiiliterveystyökalujen interventioiden tehokkuutta lasten ja nuorten hyvinvoinnin ja terveyden edistäjänä. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa puettavan teknologian ja mobiiliterveystyökalujen vaikutuksesta lasten ja nuorten aktiivisuuteen.	Tutkimusten mukaan puettava teknologia lisäsi päivittäisten askelten määrää. Ilman aktiivisuusrannekkeen käyttöä kohtalaisen ja raskaan fyysisen aktiivisuuden taso sekä askelten lukumäärä laski perustasolle.

Remmert, J.E., Woodworth, A., Chau, L., Schumacher, L.M., Butryn, M.L. & Schneider, M. Pilot Trial of an Acceptance-Based Behavioral Intervention to Promote Physical Activity Among Adolescents. The Journal of School Nursing. 6/2019, 449-461. Yhdysvallat.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää puettavan laitteen vaikutuksia lasten liikkumisessa. Tutkimukseen valittiin lapsia, joiden päivittäinen liikunta oli vähäistä.	Tutkimustulosten mukaan lasten kunto koheni puettavan laitteen avulla. Tutkimuksesta käy ilmi, että lasten askelmäärät, liikkumiseen käytetty aika ja aktiivisuus lisääntyivät.

Taulukko 3: Kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen aineistojen yhteenveto

Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui yhteensä viisi tutkimusta, jotka olivat kaikki vertaisarvioituja. Kyseiset tutkimukset täyttivät kirjallisuuskatsaukselle määritellyt sisäänottokriteerit. Kaikki valikoidut tutkimukset oli tehty ulkomailla, kaksi tutkimuksista oli tehty Sveitsissä, yksi Espanjassa, yksi Saksassa ja yksi Yhdysvalloissa. Neljä mukaan valituista tutkimuksista oli katsauksia, joissa on koottu jo aikaisemmin tehtyjä aiheeseen liittyviä tutkimuksia. Valittuja tutkimuksia yhdistää tavoite, joka on puettavien laitteiden vaikutuksien tutkiminen osana lasten ja nuorten hyvinvointia. Valitut tutkimukset ovat kohdentuneet pääosin tarkastelemaan puettavan teknologian ja aktiivisuuden seurantalaitteiden yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen. Pääsääntöisesti tutkimukset ottavat kantaa liikunnan näkökulmasta muiden terveyden ja hyvinvoinnin osa-alueiden kuten levon ja ravitsemuksen sijasta. Kuitenkin urheilukellojen tyypilliset ominaisuudet liittyvät ihmisen fysiologisten ja fyysisten ominaisuuksien seurantaan, joka voi vaikuttaa tutkimusten liikuntaa korostavaan näkökulmaan.

7.2.4 Aineiston analyysi: teemoittelu

Sisällönanalyysiä on mahdollista toteuttaa kahdella eri tavalla, jotka ovat aineistolähtöinen ja teorialähtöinen sisällönanalyysi. Tässä kirjallisuuskatsauksessa hyödynnämme aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä tarkoitetaan, että tutkimusaineistosta luodaan teoreettinen kokonaisuus, jossa analysoinnin kohteet valitaan tutkimuksen tarkoituksen ja asettelun mukaisesti. Lisäksi analysoinnin kohteet eivät saa olla ennalta harkittuja tai sovittuja, jotta voidaan luoda luotettava tutkimuskokonaisuus, kun aiemmilla havainnoilla tai tiedoilla ei ole mitään tekemistä lopputuloksen kanssa. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 108.)

Sisällönanalyysin keskeiset vaiheet ovat valmistelu, organisointi ja raportointi. Ensimmäisessä aineiston analyysin vaiheessa tiedot valmistellaan sellaiseen muotoon, jossa niitä on

mahdollista tutkia eli seuloa. Seulonnassa keskeistä on selvittää, mikä on tutkimuskohteena olevan tutkimuksen aihe, teoria ja menetelmä. Seuraavaksi selvitetään tutkimuksen tavoite ja tarvittaessa tutkimuksen muuttuja, jos sellainen ilmenee tutkimuksessa. Toisessa vaiheessa kerätty aineisto analysoidaan huomioiden tutkimuskysymys, joka on ennen aineiston hakua muodostettu. Valituista aineistosta poimitaan oman tutkimuksen kannalta oleellisimmat tutkimuskysymykseen vastaavat kohdat ja niiden pohjalta muodostetaan johtopäätöksiä. Kolmannessa vaiheessa saatu aineisto raportoidaan, esitetään ja kuvataan havainnoimalla. (Vilkka 2023, 70.)

Tässä opinnäytetyössä aineiston sisällönanalyysi tapahtui teemoitellen eli taulukoiden. Teemoittelevassa aineiston analyysissä tutkimuksen aineistoa analysoidaan tutkimuskysymykseen vastaavien teemojen avulla. Aineistoista löytyvät havainnot yhdistetään kokonaisuuksiksi siten, että keskeisimmät tutkimusasetelmat, teemat tai ihmisryhmät tulevat ilmi. Teemoittelevassa tutkimuksessa tulokset ryhmitellään siten, että merkittävistä tutkimuksen kohdista pyritään löytämään yhteneväisyyksiä ja samankaltaisuuksia, joiden perusteella ne ryhmitellään alustaviksi teemoiksi. Alustavia teemoja jatkotarkastellaan ja pyritään etsimään niitä yhdistäviä tekijöitä. Alkuperäistä aineistoa tarkastellaan taulukointivaiheessa ja pyritään muodostamaan johdonmukaisia alateemoja, jonka jälkeen niitä muotoillaan edelleen teemoiksi. Teemojen johdonmukaisuutta arvioidaan palaamalla alkuperäiseen aineistoon, joista tarkastellaan toimivatko muodostuneet teemat suhteessa alkuperäisaineistoon. (Vilkka 2023, 71.)

Teema-analyysin prosessinvaihe alkaa aineistonhaulla, josta valikoituu tutkimukseen sopivat aineistot, jonka jälkeen aineistoon tutustutaan. Aineistoon tutustumisvaiheessa tarkastellaan tekstistä tutkimuskysymykseen vastaavat merkitykselliset yksiköt, jonka jälkeen muodostetaan alustavia teemoja. Alustavien teemojen luomisen jälkeen tarkastellaan ovatko alustavat teemat johdonmukaisia, jos teemat ovat johdonmukaisia niin ne ovat alateemat. Jos muodostuneet alateemat eivät ole johdonmukaisia tulee teemoja tarkastella ja luoda uudelleen. Seuraavassa vaiheessa muodostetaan yläteemoja, joiden muodostuttua tarkastellaan ovatko ne johdonmukaisia alateemoihin nähden. Jos muodostuneet yläteemat ovat johdonmukaisia niin ne ovat tutkimuksen lopputulokset, ja jos lopputulokset eivät ole johdonmukaisia alateemoihin nähden niin palataan alustavien teemojen pariin. Teemoittelussa keskeisenä apuna on taulukointi ja käsitekartat, joiden avulla aineistojen ideat, käsitteet ja aineisto kartoitetaan sekä kuvataan yksiselitteisesti. (Vilkka 2023, 72.)

Tässä opinnäytetyössä valittujen tutkimusten keskeiset tulokset teemoitellaan ja teemojen perusteella muodostetaan vastaus tutkimuskysymykseen. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena ei ole referoida aiempia tutkimuksia, vaan luoda uusia tulkintoja. Valitusta aineistoista poimitaan kiinnostavia seikkoja opinnäytetyön kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen kannalta, jotka teemoitellaan. (Ahonen, S., Kangasniemi, M., Pietilä, A., Utriainen, K., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013, 296-297.) Aineiston analysointi alkoi

tutkimusartikkelien huolellisella lukemisella, joista pyrimme poimimaan tämän opinnäytetyön tutkimuskysymyksen kannalta oleelliset asiat eli teemat, jotka luokiteltiin ala- ja yläluokiksi. Alaluokat ilmaisivat oleellisia poimintoja valituista tutkimuksista opinnäytetyön tutkimuskysymyksen kannalta. Pääluokkien avulla pyrittiin ilmentämään alaluokkien poimintoja suuremmiksi kokonaisuuksiksi, jotka kuvaisivat alaluokkia yhtenäisesti. Teemoitteluvaiheessa palasimme tarvittaessa takaisin valittujen tutkimuksien pariin, jotta saisimme muodostettua ja yhdistettyä valittujen aineistojen sisällöt yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi. Aluksi teemoittelu oli tehty jokaisesta valitusta tutkimusartikkelista erikseen, jonka jälkeen muodostuneita alaluokkia lähdettiin yhdistelemään kaikkia tutkimuksia kuvaaviksi yhtenäisiksi alaluokiksi. Muodostuneiden alaluokkien perusteella muodostettiin yhteiset isot pääluokat.

8 Tulokset

Tässä osiossa analysoidaan 13.10.2023 mennessä kerätty Keusoten laatiman hyötykyselyn data sekä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tulokset.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata urheilukellojen yhteyttä Keusoten laatiman kyselyn tuottaman aineiston pohjalta nuorten kokemaan hyvinvointiin ja selvittää onko äly- ja urheilukelloilla kohentavia ja motivoivia vaikutuksia nuorten hyvinvointiin Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kunnissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Keusotelle tietoa nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena sekä kannustaa ja motivoida nuoria pysyviin terveyttä ja hyvinvointia tukeviin elintapoihin sekä samalla ehkäistä hyvinvointihaittoja jo varhaisessa vaiheessa. Opinnäytetyössä tarkoituksena oli hyödyntää Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hankkimia sekä nuorten omia äly- ja urheilukelloja heidän omien tavoitteiden seuraamisen ja saavuttamisen tukena. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata, millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena. Kirjallisuuskatsausta ohjaavana tutkimuskysymyksenä on: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koostaa tietoa Keusotelle nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena, jotta he voivat kehittää nuorten hyvinvointipalveluiden ja terveysneuvonnan toimintaa.

8.1 Nuorten kokemukset urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena

Kirjallisuuskatsauksessa pyrimme löytämään vastauksia tutkimuskysymykseen: Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena? Kirjallisuuskatsauksen sisäänottokriteerien läpäisseistä tutkimuksista selvitimme tutkimuskysymyksemme pohjalta, millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena. Taulukossa 4. on esitetty tutkimustulokset alkuperäistutkimuksissa sekä niistä muodostuneet ala- ja pääluokat.

Tutkimustulokset alkuperäistutkimuksissa	Alaluokat	Pääluokat
Muutokset kohtalaisen ja rasittavan fyysisen aktiivisuuden lisääntymisessä.	Nostaa urheilukellon käyttäjän aktiivisuustasoa ja parantaa kuntoa.	Urheilukellot lisäävät fyysistä aktiivisuutta.
Urheilukellon käyttö lisää päivittäisiä askelmääriä.		
Mahdollisuus seurata ja saada palautetta hyvinvointitiedoistaan kuten unesta, aktiivisuudesta, kulutetuista kaloreista ja kuljetusta matkasta.	Auttaa ymmärtämään omaa kokonaisvaltaista hyvinvointia.	Urheilukello on motivoiva työkalu.
Muistuttaa aktivisuustavoitteista ja auttaa motivoimaan liikkumaan.	Auttaa luomaan saavutettavia tavoitteita ja motivoi niitä kohti.	

Taulukko 4: Tulokset teemoiteltuna

Vastauksena tutkimuskysymykseen saatiin tutkimuksien perusteella, että urheilukellot lisäävät fyysistä aktiivisuutta sekä toimivat motivoivina työkaluina.

Urheilukellot toimivat motivoivina työkaluina auttaen käyttäjäänsä ymmärtämään omaa kokonaisvaltaista hyvinvointiaan sekä luomaan saavutettavia tavoitteita ja motivoimalla niitä kohti. Dankovicin ym. (2023) tutkimuksen mukaan nuoret kokivat pitävänsä urheilukellojen ominaisuuksien hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin seurannassa, joka sai nuoret motivoitumaan seuraamaan hyvinvointitietojaan kuten askelmääriään. Omien hyvinvointitietojen seuranta auttoi ymmärtämään kokonaisvaltaista hyvinvointia ja lisäsi aktiivisuuden tasoa. Myös Casado-Roblesin ym. (2022) tutkimuksessa todettiin, että puettavaa teknologiaa voidaan hyödyntää motivoivina työkaluna itsessään, sillä se mahdollistaa esimerkiksi askelmäärän seuraamisen päivän aikana.

Puettavien älylaitteiden koetaan lisäävän lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta. Dankovicin ym. (2023) tutkimuksen mukaan urheilukellojen käyttämisellä on positiivinen vaikutus lasten

ja nuorten kohtalaisen ja rasittavan liikunnan määrässä. Samalla urheilukellon avulla askelmäärät nousivat ja lapset ja nuoret viettivät aikaa vähemmän paikallaan. Urheilukellojen hyödyntämisen yhteys kohoaviin askelmääriin todettiin myös Böhmin ym (2019); Remmert ym. (2019) ja Casado-Roblesin ym. (2022) tutkimuksissa. Remmert ym. (2019) nostaa tutkimuksessaan esille myös sen, että lasten ja nuorten kunto koheni ja samalla liikkumiseen käytetty aika sekä aktiivisuus päivän aikana lisääntyi.

Dankovicin, Stanticin, Herodekin, Stamenkovicin, Stojiljkovicin, Jelenkovikin ja Sporisin (2023) tutkivassa katsauksessa korostui ajatus, voitaisiinko puettavilla kaupallisilla laitteilla lisätä nuorten fyysistä aktiivisuutta ja edistää terveyttä. Tutkimukset, jotka valikoituivat katsaukseen, hyödynsivät erilaisia langattomia aktiivisuusrannekkeita ja urheilukelloja osana lasten ja nuorten hyvinvoinnin seurantaa. Lasten ja nuorten keskuudessa puettavalla teknologialla oli positiivinen vaikutus päivittäisiin aktiivisuustasoihin, paikallaanolon vähenemiseen sekä liikalihavuuden ehkäisyyn. Nuoret kertoivat pitävänsä urheilukellojen ominaisuuksien hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena, sillä urheilukellon avulla pystyi seuraamaan omaa untaan, askeliaan, kuljettua matkaa sekä kulutettuja kaloreita. Kuitenkin tutkimuksessa, jossa nuorilla oli urheilukelloihin asetettu aktiivisuustavoitteita tukevat ohjelmat käytössä, saattoivat aiheuttaa syyllisyyden ja paineen tunnetta aktiivisuustavoitteiden saavuttamisessa. Tämä johti siihen, ettei fyysinen aktiivisuus välttämättä parantunut, koska jotkin nuoret eivät pitäneet urheilukellon kannustimien ja tavoitteiden tuomasta paineesta. Kokonaisuudessaan puettavalla teknologialla oli positiivisia vaikutuksia lasten ja nuorten aktiivisuuden tasoon sekä paikallaanolon vähenemiseen.

Casado-Roblesin, Vicianan, Guijarro-Romeron & Mayorga-Vegan (2022) tutkimuksessa todettiin, että erityisesti ranteessa pidettävät aktiivisuutta seuraavat laitteet kuten urheilukellot olivat nuorten mielestä mielekkäämpiä käyttää oman hyvinvoinnin seuraamisessa kuin vyötäröllä pidettävät seurantalaitteet. Urheilukellojen todettiin motivoivan nuoria liikkumaan päivittäisellä tasolla enemmän kuin vyötärölle puettavat aktiivisuuden seurantalaiteet. Erityisesti sellaiset ranteessa pidettävät aktiivisuuden seurantalaitteet, joissa oli aktiivisuustavoitteita tukevia ohjelmia, todettiin parantavan lasten päivittäisiä askelmääriä sekä aktiivisuustasoja.

Sousan, Ferrinhon ja Travassossen (2023) tutkimuksen mukaan puettava teknologia on hyödyllinen väline, jonka avulla on mahdollista havaita ja seurata helpommin lasten ja nuorten fyysistä aktiivisuutta. Puettavan teknologian positiivisena puolena tutkimuksessa oli myös sen käyttäjään kohdistuvat motivoivat vaikutukset, jonka kautta liikunnan määrä lisääntyi. Tutkimuksesta selviää, että harrastettava liikunta oli yleensä kohtalaisesti rasittavaa liikuntaa, kun taas voimakas ja kevyt liikunta oli vähäistä. Tutkimuksen mukaan pojat käyttävät myös enemmän aikaa liikuntaan kuin tytöt.

Pilottitutkimuksessa, joka suoritettiin 12-vuotiaiden lapsien ikäluokassa selvisi, että lapset kokivat ranteessa pidettävän aktiivisuusmittarin lisäävän heidän energisyyttään. Lapset kertoivat myös, että heidän keskittymiskykynsä parani ja he saavuttivat paremmin heidän asettamansa fyysiset tavoitteet ranteeseen puettavan mittarin avulla. Lapset toivat esille tutkimuksen negatiivisena puolena siihen liittyvät kuntotestit, joilla mitattiin heidän kuntoaan säännöllisin väliajoin. Aktiivisuusrannekkeen keräämän datan mukaan 12 viikon seurantajakson aikana päivittäisten askelten lukumäärät sekä aktiivisuuden tasot kasvoivat lähtötilanteesta. 12 viikon seurantajakson jälkeen päivittäisen aktiivisuuden taso olivat kasvaneet keskimäärin 12 minuuttia ja askelten määrä oli lisääntynyt 1200 askeleella lähtötilanteesta. (Remmert, Woodworth, Chau, Shumacher, Butryn & Schneider 2019.)

Tutkimuksessa tarkasteltiin seitsemää interventiotutkimusta, joista yhdessä interventiotutkimuksessa jaettiin kahdeksanvuotiaille tytöille käyttöönsä aktiivisuusrannekkeet. Aktiivisuusrannekkeiden käyttöaikana tyttöjä kannustettiin ja motivoitiin seuraamaan rannekkeita erilaisten tavoitteiden ja pienten palkintojen avulla. Kyseisen tutkimuksen aikana tyttöjen askelmäärä kohosi jopa 47% lähtötasoon verrattuna, joka puolestaan nosti heidän päivittäistä askeltavoitettaan sekä lisäsi päivittäistä kohtalaisen ja rasittavan fyysisen aktiivisuuden määrää. Ilman aktiivisuusrannekkeen mittaavaa seurantaa askelmäärät ja fyysisen aktiivisuuden taso laskivat alkuperäiselle tasolle. (Böhm, B., Böhm, H. Karwiese, & Oberhoffer 2019.)

8.2 Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hyötykyselyn tulokset

Tässä opinnäytetyössä emme analysoi Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen laatiman hyötykyselyn tuloksia, sillä tuloksia ei saatu kerättyä 13.10.2023 mennessä urheilukellojen saatavuusongelmista johtuen. Urheilukellojen saatavuusongelmat olivat riippumattomia opinnäytetyön tilaajasta Keusotesta sekä sen tekijöistä. Opinnäytetyömme pyrkii kuitenkin luomaan pohjaa tulevaisuudessa tapahtuvalle hyötykyselyn tulosten analysoimiselle ja tarkastelulle.

9 Luotettavuus ja eettisyys

9.1 Hyvä tieteellinen käytäntö

Tutkimuseettinen neuvottelukunta eli TENK on määritellyt yhdessä suomalaisen tiedeyhteisön kanssa tutkimuseettisen hyvän tieteellisen käytännön. Hyvän tieteellisen käytännön tavoitteena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä eli tutkimusetiikkaa sekä ehkäistä loukkauksien syntymistä käsittelemällä loukkausepäilyjä asiantuntevasti, oikeudenmukaisesti ja nopeasti. Hyvän tieteellisen käytännön mukaisessa tutkimuksessa tulee noudattaa tutkimusten tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten ja tutkimuksen arvioinnissa työtapoja, jossa noudatetaan rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Tiedonhankinnassa, tutkimus- ja arviointimenetelmissä mukaillaan hyvää etiikkaa ja tutkimuksen luonteeseen kuuluvia

menetelmiä, noudattaen avoimuutta ja vastuullisuutta tutkimuksen eri vaiheissa. Tutkijoiden tulee omassa tutkimuksessaan kunnioittaa muiden tekemiä tutkimuksia viittaamalla niistä asianmukaisesti omissa teksteissään sekä korostaa tutkimuksien arvoa ja merkitystä. Tarvittavat tutkimusluvat tulee hankkia, ja lisäksi joillakin aloilla tehdään eettinen ennakkoarviointi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023a.)

Hyvän tieteellisen käytännön vastainen toiminta estää hyvää tieteellistä käytäntöä vahingoittamalla tutkimuksen laatua, uskottavuutta, tekijyyttä sekä yhteistyötä. Hyvää tieteellistä käytäntöä loukkaavana toimintana voidaan pitää TENK:in mukaan ”tahallista vakavaa hyvän tieteellisen käytännön vastaista toimintaa tai toimintaa, jossa huolimattomuudesta tai välinpitämättömyydestä on vakavasti laiminlyöty hyvää tieteellistä käytäntöä, vaikka sitä olisi ollut mahdollisuus noudattaa, tai tietämättömyydestä johtuvaa vakavaa hyvän tieteellisen käytännön laiminlyöntiä, joka on seurausta siitä, että asioista ei ole otettu selvää, vaikka siihen olisi ollut mahdollisuus.” Hyvän tieteellisen käytännön vastaista toimintaa on Suomessa kahta erimuotoa, jotka ovat vilppi tieteellisessä toiminnassa sekä piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023b, 15-16.)

Vilppi väärentää tutkittua tietoa ja harhauttaa yhteisöjä, päätöksentekijöitä ja yleisöä vähentäen tieteellisen työn, tulosten ja tieteen arvostuksen arvoa. Vilppi jaetaan kolmeen alaluokkaa, jotka ovat sepittäminen, vääristely ja plagiointi. Sepittämisellä tarkoitetaan keksittyjen havaintojen, aineistojen ja tulosten esittämistä tieteellisissä töissä. Vääristely on tutkimustiedon muuntelua perusteettomasti vääristelemällä saatuja havaintoja muokkaamalla tai esittämällä niitä siten, että saatu tulos vääristyy. Tutkimustuloksia muutetaan tai valikoidaan niin, että tutkimuksen kannalta saatu tulos tai johtopäätös on väärä. Plagiointi tarkoittaa luvatonta lainaamista jonkin toisen tekemästä työstä tai toisen ideoiden varastamista ilman lupaa tai ei-oikeellista viittaamista. Plagiointi loukkaa alkuperäisiä tutkimuksen tekijöitä eli rikkoo tekijänoikeuksia. Plagiointia voi olla esimerkiksi toisen henkilön kirjoittaman tekstin suora kopioiminen ja esittäminen omanaan. Toinen hyvän tieteellisen käytännön vastainen toiminnan periaate on piittaamattomuus hyvästä tieteellisestä käytännöstä, jolla tarkoitetaan muuta vastaista toimintaa kuin vilppiä. Piittaamattomuutta tapahtuu suunnitteluun, valmisteluun ja toteuttamiseen liittyvissä vaiheissa kuten tekijöitä loukkaamalla, harhaanjohtamalla tieteellistä työtä tai olemalla piittaamaton tieteellistä työtä ja sen tekijöitä kohtaan. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023b, 16-18.)

Tässä opinnäytetyössä tutkimusetiikkaa noudatettiin hyvillä tieteellisillä käytänteillä. Hyvää tieteellistä käytäntöä toteutettiin kunnioittamalla jo aiemmin tehtyjä tutkimuksia, viittaamalla aiempiin tutkimuksiin oikein, arvioimalla lähteiden luotettavuutta sekä esittämällä jo tutkittua tietoa kunnioittavasti. Opinnäytetyön jokaisessa vaiheessa eli tiedonhankinta-, teko- ja julkaisuvaiheessa arvioitiin tutkimuksen luotettavuutta ja rehellisyyttä. Lähteet, joita opinnäytetyössä käytettiin olivat pääasiassa oman alamme kirjallisuutta. Hankimme

tarvittavat tutkimusluvat Keusotelta ja Laurean ammattikorkeakoululta, jotta opinnäytetyömme olisi hyvän tieteellisen käytännön mukainen sekä tarvittavan aineiston analysointiin olisi asianmukaiset luvat. Palautimme väliversioita opinnäytetyö ohjaajallemme, jotta saisimme palautetta lukijan silmin sekä mahdollisia kehitysehdotuksia opinnäytetyön tekovaiheessa.

9.2 Aineistonhallinta kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa

Aineistonhallinnalla tarkoitetaan tutkimusdatan eli tutkimusaineiston ja siihen liittyvän kuvailevan tiedon luomista, järjestelyä sekä tallentamista tavalla, jolla aineisto säilyy käyttökelpoisena ja luotettava. Aineistonhallinnan avulla myös tietoturva ja -suoja on varmistettu koko aineiston käyttöajan. Aineistonhallintaan liittyy vahvasti myös jatkokäyttö, joka puolestaan tarkoittaa jo valmista jonkun toisen kokoamaa tai johonkin muuhun tarkoitukseen kerätyn aineiston uudelleen hyödyntämistä. Jatkokäytössä pyritään usein hyödyntämään erilaisia menetelmiä kuin mitä alkuperäisessä tutkimuksessa tutkijat ovat jo hyödyntäneet. (Tietoarkisto 2023a.)

Aineistonhallinnan yksi perusperiaatteista on varmistaa, että tutkimusaineistojen suhteen noudatetaan hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Samalla sen tarkoituksena on pitää huolta siitä, ettei tutkimusaineisto missään vaiheessa vaarannu ja sen hyödyntäminen myöhemmin tulevaisuudessa on myös mahdollista. Tutkijan tulee ennen tutkimuksen aloittamista sekä aineistonkeruuta selvittää tarvitseeko oma tutkimus eettistä ennakkoarviointia. Aineistonhallintasuunnitelmassa tutkija kuvaa miten tutkimusaineistoa hankitaan, miten sitä hyödynnetään ja säilytetään tutkimuksen aikana sekä miten pyritään mahdollistamaan aineiston hyödyntäminen projektin päätyttyä. Aineistonhallintasuunnitelmaa tulee päivittää aktiivisesti läpi projektin mahdollisten muutoksien vuoksi. Suunnitelmassa tulee lukea selkeästi, mitä aineistoa kerätään ja mitä keinoja sen keräämisessä käytetään tai se hyödynnetäänkö tutkimuksessa jo aikaisemmin kerättyä tietoa. (Tietoarkisto 2023b.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli hyödyntää Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen luoman kyselylomakkeen avulla kerättyä aineistoa, mutta aineistonkeruu ei toteutunut opinnäytetyön suunnitellussa aikataulussa. Kyselylomakkeen tarkoituksena oli kerätä tietoa siitä, minkä ikäinen nuori on kyseessä, mikä on hänen kotikuntansa, miten hän on ohjautunut liikuntaneuvonnan piiriin, onko hän laatinut tavoitteita urheilukellon käyttämiselle sekä nuorten käyttökokemuksista ja urheilukellon vaikutuksista koettuun hyvinvointiin. Seuraavaksi aineistonhallintasuunnitelmasta tulee käydä ilmi kuka antaa käyttöoikeudet tutkittavaan aineistoon, mitkä ovat tutkimusaineiston omistus-, hallinta sekä tekijänoikeudet ja se miten tutkittavia informoidaan tutkimusaineiston keräämisestä. (Tietoarkisto 2023b.)

Opinnäytetyössämme käyttöoikeuden tutkittavaan aineistoon myönsi Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. Keski-Uudenmaan hyvinvointialue myös omistaa sekä hallitsee tutkittavaa tietoa. Kyseisessä opinnäytetyössä tutkittavia informoitiin aineistonkeruusta elintapaohjauksen yhteydessä sekä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen laatiman kyselylomakkeen yhteydessä. Kyselylomakkeesta käy ilmi, ettei kyselyyn vastaavien nuorien henkilö- tai tunnistetietoja kerätä tai hyödynnetä osana tutkimusta. Aineistonhallintasuunnitelmassa tulee käsitellä myös tietosuojaan ja –turvaan liittyviä asioita. (Tietoarkisto 2023b.)

Henkilötietoja käsiteltäessä tulee muistaa, että niitä tulee kerätä sekä käsitellä ennalta määriteltyyn käyttötarkoitukseen tutkimukseen osallistuvien henkilöiden oikeuksia kunnioittaen. Kyseisessä opinnäytetyössä tutkimuksen tilaajan luoma kyselylomake ei kerää henkilö- tai tunnistetietoja. (Tietoarkisto 2023b.)

Suunnitelmasta tulee käydä ilmi mitä ohjelmistoja hyödynnetään tutkimusaineiston tallentamiseen sekä sen prosessointiin. Kyseisessä opinnäytetyössä aineisto oli suunniteltu säilytettäväksi Laurean ammattikorkeakoulun omalla Microsoft -alustalla. Laurean ammattikorkeakoulun Microsoft -alusta on suojattu salasanoilla ja opinnäytetyössä hyödynnettävään aineistoon käyttöoikeus oli opinnäytetyötä tekevillä henkilöillä. Aineistoa, jota on jo käsitelty ja koostettu opinnäytetyön tavoitetta vastaavaksi jaetiin ohjaavalle opettajalle, jotta saimme palautetta tekemästämme työstämme. Käyttöoikeus opinnäytetyöhön hyödynnettävään aineistoon jaettiin vain salasanoilla suojatun Microsoft -alustan välityksellä. Tekstin prosessoimisessa hyödynnettiin Microsoft Word -tekstinkäsittelyohjelmaa. Opinnäytetyössä hyödynnettävää aineistoa säilytettiin Microsoft -alustalla, kunnes opinnäytetyömme hyväksytään. Tavoiteaikataulun mukaan opinnäytetyön tulee olla valmis viimeistään 31.10.2023. Tämän jälkeen opinnäytetyössä käytetty aineisto hävitetään käyttämältämme Microsoft -alustalta. Huolellisen dokumentaation avulla on mahdollista varmistaa tutkimuksen hyvä laatu. Dokumentaatiosta tulee käydä ilmi aineiston keräämisen ja käsittelemisen eri vaiheet. Samalla aineiston huolellinen dokumentoiminen mahdollistaa aineiston jatkohyödyntämisen ja pitkän hyödyntämisajan. (Tietoarkisto 2023b.)

9.3 Määrällisen tutkimuksen luotettavuus

Määrällisen tutkimuksen aineiston datan oli tarkoitus tulla suoraan Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen tutkimusryhmältä, joka oli laatinut ja teettänyt hyötykyselyn nuorille urheilukellon käyttäjille. Opinnäytetyöhön hyödynnetty data olisi ollut Keusotelta saatua aineistoa, joten emme tarkastele mittarin osioiden eli kyselylomakkeen kysymysten luotettavuutta.

Määrällistä tutkimusta arvioitaessa tulee kiinnittää huomioita tutkimuksen pätevyyteen eli validiteettiin, joka tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata tutkimuksessa tutkittavaa asiaa. Jos tutkimus on validi niin siinä ei saisi ilmetä systemaattisia virheitä, joka

tarkoittaa sitä, että jokainen tutkittava ymmärtää mittauskeinon. Tässä opinnäytetyössä se tarkoittaa sitä, että jokainen hyötykyselyyn vastaaja ymmärsi kyselylomakkeen tarkoituksen ja siinä olevat kysymykset. Tuloksiin tulee helposti vääristymiä, jos tutkija olettaa kaikkien ymmärtävän tutkimuksen tarkoituksen. Jotta vältytään väärinkäsityksiltä ja virheiltä tulee tarkastella toimintaansa kriittisesti. Kyselylomakkeen kohdalla se tarkoittaa sitä, että käsitteet, perusjoukot ja muuttujat määritellään tarkasti, aineisto kerätään ja mittaristo suunnitellaan huolellisesti sekä varmistetaan, että kyselylomakkeen kysymykset kohtaavat tutkimuskysymyksen tai –ongelman kanssa eli saadaan vastaus tutkimuskysymykseen. (Vilkka 2021, 152-153.)

Määrällisessä tutkimuksessa toinen merkittävä asia, jota tarkastellaan on sen luotettavuus eli reliabiliteetti. Reliabiliteetillä tarkoitetaan mittauksen kykyä antaa luotettavaa, toistettavaa ja ei sattumanvaraisia tuloksia eli tulokset pysyvät tarkkana esimerkiksi tutkijasta riippumatta. Tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys muodostavat määrällisessä tutkimuksessa mittarien kokonaisluotettavuuden, jos mittauksessa on edustettuna perusjoukko ja satunnaisuuksia esiintyy mahdollisimman vähän. Mittauksessa voi syntyä helposti virheitä erityisesti silloin, kun vastaaja ymmärtää asian eri tavalla kuin tutkija. Tuloksissa saattaa esiintyä satunnaisvirheitä niin tulee niitä tarkastella. Jos jokin tulos vaikuttaa kummallisesta verrattuna muihin vastaaviin tutkimuksiin niin ne kannattaa tuoda ilmi tutkimustekstissä pohtien, mistä ne mahdollisesti johtuvat. (Vilkka 2021, 152-153.)

Tämän opinnäytetyön tulosten luotettavuuteen vaikutti Keusoten tuottaman määrällisen kyselytutkimuksen keruuprosessissa osoittautuneet haasteet. Kyseisen opinnäytetyön aikana emme pystyneet analysoimaan aineistoa, sillä urheilukellojen nuorille jakamisessa ilmeni tilaajasta johtumattomia haasteita, jotka liittyivät urheilukellojen saatavuusvaikeuksiin. Tutkimus myöhästyi suunnitellusta aikataulusta urheilukellojen saatavuusongelmien myötä. Kyseiset haasteet johtivat siihen, ettei Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen laatimalle kyselylomakkeelle saatu kerättyä yhtäkään vastausta 13.10.2023 mennessä tulosten analysointia varten. Kyseisen ajankohdan jälkeen tulleita vastauksia ei ole mahdollista analysoida opinnäytetyön valmistumisaikataulusta johtuen. Tämän takia tutkimuksen ja tulosten luotettavuutta ei ole mahdollista arvioida määrälliseen kyselytutkimukseen liittyen, joten opinnäytetyömme keskittyy suunnitellusta poiketen kirjallisuuskatsaukseen.

Tutkimustuloksia ohjaava mittari oli Keusoten tuottama hyötykysely, joka on kehitetty laajemmassa hankkeessa, jossa se oli samalla todettu luotettavaksi. Tästä johtuen emme itse voi arvioida kyselyn luotettavuutta, sillä emme ole sitä itse laatineet. Koska emme itse laatineet kyseistä kyselyä urheilukellojen hyvinvointivaikutuksiin liittyen, meidän roolimme olisi ollut analysoida Keusoten hyötykyselyn keräämää dataa. Hyötykyselyn keräämän datan perusteella olisimme analysoineet vaikuttavatko urheilukellot nuorten hyvinvointiin. Keusote ei kuitenkaan aikataulu- ja saatavuushaasteiden vuoksi saanut kerättyä 13.10.2023 mennessä yhtäkään

vastausta nuorilta, joten hyötykyselyn aineiston analysointi ei ollut mahdollista. Koska kyselyn tuotti Keusote, hyötykyselyssä on heidän tutkimuksensa tavoitetta ja tarkoitusta tukevat kysymykset, jonka seurauksena kysely ei välttämättä olisi täysin tukenut tämän opinnäytetyön ohjaavaa tutkimuskysymystä.

Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen luomalla kyselyllä on kuitenkin tulevaisuudessa mahdollista kartoittaa arvokasta tietoa siitä, miten nuori on muun muassa ohjautunut urheilukellohankkeen pariin ja tietoa siitä millaisia tavoitteita nuori on mahdollisesti asettanut itselleen. Tarkasteltaessa tavoitteisiin liittyviä vastauksia saadaan myös tietoa, millä osa-alueilla nuoria tulisi jatkossa tukea enemmän. Tavoitteet voivat liittyä esimerkiksi nukkumiseen, arjessa jaksamiseen tai liikkumiseen.

9.4 Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta voidaan arvioida laadullisen tutkimuksen yleisillä kriteereillä, jotka ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Edellä mainitut kriteerit ovat synteesi useiden eri tutkijoiden näkemyksistä. (Kylmä & Juvakka 2007, 127.)

Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta sekä tulosten osoittamista oikeiksi. Tutkimustulosten tulee vastata tutkimukseen osallistuneiden käsitystä tutkimuskohteesta, jonka tutkimuksen tekijä varmistaa. Tutkimuksen uskottavuutta lisäävät riittävän pitkään vietetty aika tutkimuksen parissa, keskustelu tutkimukseen osallistujien kanssa sekä tutkimukseen osallistujien palaute. Uskottavuutta voidaan myös vahvistaa keskustelemalla muiden samaa aihetta tutkivien kanssa tai pitämällä tutkimuspäiväkirjaa, jossa voidaan kuvata kokemuksia ja tehtyjä valintoja tutkimuksen suhteen. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Tässä opinnäytetyössä perehdyttiin huolellisesti tutkittavaan aiheeseen, jotta löytäisimme mahdollisimman kattavan vastauksen tutkimuskysymykseen. Tulokset pyrittiin raportoimaan selkeästi teemoitellen. Hyödynsimme opinnäytetyöohjausta omien ohjaustarpeidemme mukaisesti ja haimme näkökulmia erityisesti tulosten analyysivaiheessa teemoittelussa.

Vahvistettavuudella tarkoitetaan tutkimusprosessin kirjaamista, jotta lukijan sekä tutkimuksen tekijöiden on mahdollista seurata tutkimuksen kulun eri vaiheita. Kirjoittaja raportoi muistinpanoihinsa tutkimuksen keskeiset vaiheet, ratkaisut ja oivallukset. Tutkimuksen tekijöiden on tarkoitus kuvata tarkasti, miten on päätynyt tiettyihin tuloksiin ja johtopäätöksiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Vahvistettavuutta toteutettiin tässä opinnäytetyössä muodostamalla tutkittavasta aiheesta taulukoita, jotka auttavat ymmärtämään tutkitun aiheen prosessin vaiheita yksiselitteisesti. Taulukoinnin ohella kuvasimme tutkimuksen keskeisiä havaintoja sanallisesti, jotta lukijan on helppo yhdistellä kirjallisuuskatsauksessa saatuja tuloksia

yhtenäisenä kokonaisuutena. Olemme pyrkineet kuvaamaan opinnäytetyöprosessimme eri vaiheet tarkasti sekä läpinäkyvästi.

Refleksiivisyys edellyttää tutkimuksen tekijöiltä tietoisuutta omista lähtökohdistaan tutkimuksen tekijöinä. Tutkimuksen tekijän tulee arvioida, kuinka hän itse vaikuttaa tutkittuun aineistoon ja tutkimusprosessiin sekä tekijän tulee kuvata lähtökohdat tutkimusraportissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyö prosessin alussa olimme yhteydessä toimeksiantajaan, jonka kanssa kävimme lävitse hyvinvointihankkeen teemoja ja toiveita tämän opinnäytetyön toteutukseen ja rooliin liittyen. Lisäksi solmimme Keusoten kanssa toimeksiantosopimuksen opinnäytetyöprosessi alussa. Tarvittaessa olemme olleet yhteydessä yhteyshenkilöömme Keusoten puolelta opinnäytetyöprosessin aikana liittyen heidän toiveisiinsa opinnäytetyön suhteen sekä tarvittaessa laittaneet kysymyksiä opinnäytetyöhön ja sen projektin vaiheeseen liittyen. Tutkimuslupahakemuksen laitoimme eteenpäin, kun opinnäytetyösuunnitelma oli hyväksytty, jotta pystyimme liittämään sen tutkimuslupahakemukseen. Opinnäytetyöprosessin edetessä opinnäytetyön tekijöiden oma tietoisuus kyseistä aihetta kohtaan kasvoi, joka auttoi tutkitun aiheen analysoimisessa sekä samalla aineiston kriittisessä tarkastelussa.

Siirrettävyys ilmaisee tutkimustulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. Tutkijan tulee ilmentää riittävästi tietoa tutkimuksen osallistujiin ja ympäristöön liittyen, jotta lukijat pystyvät arvioimaan tulosten siirrettävyyttä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Siirrettävyys toteutui tässä opinnäytetyössä siten, että Keski-Uudenmaan hyvinvointialue pystyy hyödyntämään tätä opinnäytetyötä alueellisessa hyvinvointia käsittelevässä tutkimuksessaan. Lisäksi kirjallisuuskatsauksen tuloksia kykenevät hyödyntämään muut tutkijat vastaavaan aihepiiriin liittyvissä tutkimuksissaan.

10 Pohdinta

Opinnäytetyön päätteeksi pyysimme toimeksiantajaltamme Keski-Uudenmaan hyvinvointialueelta kirjallisen palautteen marraskuun 2023 alussa, kun työmme oli valmis. Lisäksi teimme itsearvioinnin opinnäytetyöprosessista, jossa kuvasimme opinnäytetyöprosessiamme, tarkastelimme omaa oppimistamme sekä kuvasimme tavoitteidemme saavuttamista.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata urheilukellojen yhteyttä Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen laatiman hyötykyselyn tuottaman aineiston pohjalta nuorten kokemaan hyvinvointiin sekä selvittää onko äly- ja urheilukelloilla kohentavia ja motivoivia vaikutuksia nuorten hyvinvointiin Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kunnissa. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Keusotelle tietoa nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena sekä kannustaa ja motivoida nuoria pysyviin terveyttä ja hyvinvointia tukeviin elintapoihin ja samalla ehkäistä hyvinvointihaittoja jo varhaisessa vaiheessa. Opinnäytetyössä

hyödynnettiin Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen hankkimia sekä nuorten omia äly- ja urheilukelloja heidän omien tavoitteiden seuraamisen ja saavuttamisen tukena. Merkittäväksi haasteeksi tämän opinnäytetyöprosessin aikana osoittautui Keski-Uudenmaan hyvinvointialueen kyselytutkimuksen analysoimisen osalta urheilukellojen saatavuusongelmat, joka viivästytti urheilukellojen jakamista kuntiin nuorien käyttöön. Kyseiset haasteet olivat opinnäytetyön tilaajasta Keusotesta sekä opinnäytetyön tekijöistä riippumattomia. Urheilukellojen saatavuusongelmat vaikuttivat siihen, että emme saaneet vastauksia hyötykyselyyn määräpäivään 13.10.2023 mennessä, josta johtuen emme pystyneet tässä opinnäytetyössä analysoimaan suunnitelman mukaan Keusoten hyötykyselyn tutkimustuloksia. Toivomme kuitenkin, että tätä opinnäytetyötä on mahdollista hyödyntää tulevaisuudessa lasten ja nuorten hyvinvointipalveluiden kehittämisessä sekä tulevissa hyvinvointi- ja terveystutkimuksissa.

Tämän opinnäytetyön suurimmaksi kokonaisuudeksi osoittautui kuvaileva aineistolähtöinen kirjallisuuskatsaus, jossa tutkimme aiemmin tehtyjä tutkimuksia liittyen urheilukelloihin nuorten hyvinvoinnin tukena. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata, millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena. Kirjallisuuskatsauksen ohjaavana tutkimuskysymyksenä oli: “Millaisia kokemuksia nuorilla on urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa tukena?”. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koostaa tietoa Keusotelle nuorten kokemuksista urheilukellojen hyödyntämisestä oman hyvinvoinnin tukena pohjautuen aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, jotta he voivat kehittää nuorten hyvinvointipalveluiden ja terveysneuvonnan toimintaa tulevaisuudessa.

Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset keskittyivät pääsääntöisesti puettavaan teknologiaan kuten urheilukelloihin nuorten fyysisen aktiivisuuden lisääjänä. Tutkimuksista voidaan todeta, että päivittäinen liikkuminen lisääntyi jollakin tapaa valittujen tutkimusten mukaan. Kirjallisuuskatsauksen keskeisiksi tuloksiksi osoittautui, että äly- ja urheilukelloilla on nuorten hyvinvointia ja terveyttä edistäviä vaikutuksia. Tutkimustulokset osoittivat, että urheilukellot lisäävät erityisesti nuorten fyysistä aktiivisuutta ja toimivat motivoivina työkaluina liikunnan edistämisessä. (Remmert ym. 2019; Böhm ym. 2019; Casado-Robles ym. 2022; Dankovic ym. 2023; Sousa ym. 2023.) Tutkimuksissa kävi ilmi, että nuoret pitävät urheilukellojen ominaisuuksien hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa seurannassa, sillä niistä pystyi seuraamaan muun muassa kuljettua matkaa, askelmääriä, unta sekä kulutettuja kaloreita. Urheilukellojen käyttö oman hyvinvoinnin seurannassa liittyi sen motivoiviin vaikutuksiin saavuttaa urheilukellon asettamat tavoitteet sekä omat henkilökohtaiset tavoitteet. (Böhm ym. 2019; Remmert ym. 2019; Dankovic ym. 2023.)

Remmert ym. (2019.); Böhm ym. (2019) ja Casado-Robles ym. (2022) tutkimusten mukaan askelten määrä kasvoi urheilukellon käytön myötä. Myös kohtalaisen ja rasittavan fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan määrä kasvoivat (Remmert ym. 2019; Böhm ym. 2019; Dankovic ym. 2023; Sousa ym. 2023). Negatiivisena puolena tulokset osoittavat sen, että urheilukellot voivat myös aiheuttaa syyllisyyden ja paineen tunnetta aktiivisuustavoitteiden saavuttamisessa

tai urheilukellojen tavoitteellisten tehtävien kuten kuntotestien suorittamisen suhteen (Remmert ym. 2019; Dankovic ym. 2023). Toisaalta joidenkin nuorten kohdalla ilman urheilukellon tuottamia motivoivia aktiivisuustavoitteita tai urheilukellon täysi käyttämättömyys johti nuorten aktiivisuustasojen laskuun (Böhm ym. 2019; Casado-Robles ym. 2022). Kirjallisuuskatsauksen keskiössä oli nuorten kokemusten kartoittaminen urheilukellojen hyödyistä oman hyvinvoinnin tukena, joita ilmeni tutkimuksissa nuorten kertomina melko vähän. Nuoret kertoivat, että urheilukellojen seurantaominaisuuksien hyödyntämisestä pidettiin oman hyvinvoinnin seurannassa (Dankovic ym. 2023). Lisäksi lapset kertoivat urheilukellojen parantavan keskittymiskykyä, energisyyttä sekä heidän asettamansa tavoitteet paranivat, kun heillä oli urheilukello muistuttamassa (Remmert ym. 2019). Urheilukellot koettiin myös käyttäjämukavampina välineinä kuin vyötäröllä pidettävät seurantalaitteet (Casado-Robles ym. 2022).

Kirjallisuuskatsauksen aikana pääsimme ensimmäistä kertaa tutustumaan ja toteuttamaan tutkimustyötä ja samalla perehtymään oman alan tieteellisiin tutkimuksiin ja artikkeleihin. Koimme kirjallisuuskatsauksen tekemisen haastavana kokonaisuutena, mutta kuitenkin samanaikaisesti opettavaisena ja mielenkiintoisena. Kaikki tutkimukset, jotka täyttivät määrittämämme sisäänottokriteerit ja valikoituivat kirjallisuuskatsaukseen olivat englanninkielisiä, mikä toi haasteita tutkimusartikkelien kääntämisen osalta sekä johti siihen, että valittujen tutkimuksien läpikäyminen vei aikaa. Lisäksi tieteellisiin hakuihin sekä tutkimusten läpikäymiseen ja seulontaan kului runsaasti aikaa, sillä tutkimuksista piti poimia tutkimuskysymyksen kannalta merkittävimmät teemat. Kirjallisuuskatsauksen tuottaminen vaati meiltä runsasta etukäteistä perehtymistä erityisesti tieteellisten hakujen osalta, jossa hyödynsimme opinnäytetyön ohjaajaamme apua sekä tiedonhankinnan yksityisohjausta esimerkiksi hakusanojen valitsemisessa.

Opinnäytetyöprosessin aikana olimme yhteydessä opinnäytetyön ohjaajaan sähköpostin välityksellä aina, kun koimme tarvitsevamme ohjausta tai palautetta työstä. Lähetimme säännöllisesti opinnäytetyötä ohjaajalle luettavaksi, jotta saisimme palautetta työn kehittämiseksi. Lisäksi pidimme säännöllisesti ohjauksia Microsoft Teams -kanavan kautta opinnäytetyön eri etenemisvaiheissa, jotta tietäisimme kuinka edetä ja saisimme suullista palautetta työmme kehittämiseksi.

Vahvuutenamme koimme keskinäisen yhteistyömme, joka sujui lähes moitteettomasti koko opinnäytetyöprosessin ajan. Pyrimme etenemään järjestelmällisesti ja olimme tietoisia prosessin vaiheesta koko ajan, sillä kommunikoimme keskenämme opinnäytetyön vaiheista jatkuvasti ja pyrimme jakamaan opinnäytetyöhön liittyvän vastuun tasaisesti. Kommunikointimme ansiosta työmme on yhtenäinen ja kuvaa kattavasti urheilukellojen vaikutuksia nuoriin terveyden ja hyvinvoinnin näkökulmasta. Opinnäytetyön alussa perehdyimme terveyden- ja hyvinvoinnin käsitteisiin sekä muodostimme tietoperustan opinnäytetyöhön, joka kuvasi hyvin valitsemamme aiheen sisältöä kokonaisvaltaisesti. Muodostimme tietoperustan hyvinvoinnin ja

terveyden käsitteiden ympärille mielestämme loistavasti, sillä ne toivat esille toimeksiantajamme Keusoten teemat.

Lähetimme Keusoten työelämäedustajalle marraskuun 2023 alussa Laurean ammattikorkeakoulun tekemän Työelämän palaute -lomakkeen, jotta saisimme palautetta toimeksiantajalta heidän tilaamastaan ja meidän tekemästämme opinnäytetyöstä. Keski-Uudenmaan hyvinvointialue aikoo hyödyntää tätä opinnäytetyötä Keusoten ja alueen kuntien liikkumis- ja elintapaneuvontojen monitoimijaisessa yhteistyössä sekä nuorten urheilukello –hankkeessa. Opinnäytetyöstä hyödynnetään erityisesti keräämäämme laadullista taustamateriaalia, jonka määrä yllätti toimeksiantajan positiivisesti. Opinnäyteyöprosessin aikana Keusote koki urheilukellojen saatavuusongelmat odottamattomana esteenä, joka vaikutti alkuperäiseen suunnitelmaan analysoida Keusoten keräämää vaikuttavuusdataa. Keräämämme kooste aiemmin tehdyistä tutkimuksista, jotka tutkivat urheilukellojen vaikutuksia nuorten hyvinvointiin kuitenkin hyödyttää toimeksiantajaamme Keski-Uudenmaan hyvinvointialuetta. Toimeksiantajan mukaan yhteistyömme on ollut toimivaa ja olemme olleet kärsivällisiä meistä riippumattomista esteistä huolimatta.

Opinnäytetyötämme voivat hyödyntää tulevat opinnäytetyöntekijät, tutkimuksen aiheesta kiinnostuneet sekä tutkijat, jotka tekevät vastaavasta aiheesta tutkimuksia. Jatkokehityksen kannalta olisi merkittävää perehtyä ja tuoda enemmän esille myös ongelmakohtia urheilukellojen käytöstä nuorten hyvinvoinnin vaikuttajana sekä kartoittaa enemmän nuorten kertomia kokemuksia hyvinvoinnistaan. Urheilukellot voivat toimia hyvänä terveyden ja hyvinvoinnin edistäjänä, mutta tulee myös ymmärtää niiden haitalliset puolet, jotka voivat johtaa pakonomaiseen tai häiritsevään terveyskäyttäytymiseen. Toivomme tämän opinnäytetyön kannustavan nuorten terveys- ja hyvinvointipalvelujen toimijoiden toimintaa jatkossa siten, että tulevaisuudessa hyödynnettäisiin innovatiivisia välineitä ja keinoja nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi sekä terveyshaittojen ehkäisemiseksi.

Lähteet

Painetut

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Juvenes Print. Viitattu 25.5.2023

Vilkka, H. Tutki ja mittaa. 2007. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Tammi. Viitattu 7.9.2023.

Sähköiset

Ahonen, S., Kangasniemi, M., Pietilä, A., Utriainen, K., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede. Viitattu 15.10.2023 https://www.proquest.com/docview/1469873650/fulltextPDF/A292DA20F0CE4446PQ/1?accountid=12003

Arina, T., Halmetoja, J & Sovijärvi, O. 2019. Biohakkerin käsikirja. E-kirja. Helsinki. Biohacker Center BHC Oy. Viitattu 14.5.2023.

Böhm, B., Böhm, H. Karwiese, S.D. & Oberhoffer, R. 2019. Effects of Mobile Health Including Wearable Activity Trackers to Increase Physical Activity Outcomes Among Healthy Children and Adolescents: Systematic Review. JMIR mHealth and uHealth. 7/2019. Viitattu 12.10.2023. https://www.proquest.com/scholarly-journals/effects-mobile-health-including-wearable-activity/docview/2575883040/se-2?accountid=12003

Casado-Robles, C., Viciana, J., Guijarro-Romero, S. & Mayorga-Vega, D. 2022. Effects of Consumer-Wearable Activity Tracker-Based Programs on Objectively Measured Daily Physical Activity and Sedentary Behavior Among School-Aged Children: A Systematic Review and Meta-analysis. Sports Medicine – Open. 8/2022. Viitattu 13.10.2023. https://www.proquest.com/scholarly-journals/effects-consumer-wearable-activity-tracker-based/docview/2624042613/se-2?accountid=12003

Creaser, A., Frazer, M., Costa, S., Bingham, D. & Clemes, S. 2022. The Use of Wearable Activity Trackers in Schools to Promote Child and Adolescent Physical Activity: A Descriptive Content Analysis of School Staff's Perspectives. International Journal of Environmental Research and Public Health 19/2022. Viitattu 12.10.2023. https://www.proquest.com/scholarly-journals/use-wearable-activity-trackers-schools-promote/docview/2734633456/se-2?accountid=12003

Dankovic, G., Stantic, T., Herodek, R., Stamenkovic, S., Stojiljkovic, N., Jelenkovik, B. & Sporis, G. 2023. Effects of Commercially Available Wearable Devices on Physical Activity Promotion and Health in Children and Adolescents: Systematic Review. Applied Sciences. 13/2023. Viitattu 13.10.2023. https://www.proquest.com/scholarly-journals/effects-commercially-available-wearable-devices/docview/2829707536/se-2?accountid=12003

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Viitattu 4.9.2023. http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf

Heikkilä, T. 2014a. Tilastollinen tutkimus. E-kirja. Helsinki. Edita Publishing Oy. Viitattu 4.9.2023.

Härkönen, H., Hokka, J., Parviainen, H., Vänskä, A. & Alvesalo-Kuusi,A. 2022. Puettava teknologia ja yksityisyydensuoja työelämässä. Defensor Legis 2/2022. Viitattu 5.9.2023. https://acris.aalto.fi/ws/portalfiles/portal/85053224/Puettava_teknologia_ja_yksityisyydensuoja_tyoelamassa_Harkonen_Hokka_Parviainen_Vanska_Alvesalo_Kuusi_2022.pdf

Keski-Uudenmaan hyvinvointialue. 2020. Keski-Uudenmaan alueellinen hyvinvointisuunnitelma 2020-2025. Viitattu 20.8.2023. https://www.keusote.fi/wp-content/uploads/2022/05/Alueellinen-hyvinvointisuunnitelma-2020-2025_paiv.28.9.2020.pdf

Keusote. 2022. Terveys- ja liikuntasovellukset sekä urheilukellot motivoivat nuoria edistämään terveellisiä elintapoja. Viitattu 10.5.2023. https://www.keusote.fi/terveys-ja-liikuntasovellukset-seka-urheilukellot-motivoivat-nuoria-edistamaan-terveellisia-elintapoja/

Koppa. 2021. Määrällinen analyysi. Viitattu 4.9.2023. https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/maarallinen-analyysi

Kylmä, J & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. E-kirja. Helsinki. Edita Publishing Oy. Viitattu 8.9.2023.

Käypä hoito. 2016. Liikunta. Viitattu 10.5.2023. https://www.kaypahoito.fi/hoi50075#R1

Käypä hoito. 2023. Lihavuus (lapset, nuoret ja aikuiset). Viitattu 12.5.2023. https://www.kaypahoito.fi/hoi50124

Käypä hoito. 2020. Riittävä uni. Viitattu 15.5.2023. https://www.kaypahoito.fi/nix02713

Mielenterveystalo. 2023. Tietoa läheiselle nuorten uniongelmista. Viitattu 20.10.2023. https://www.mielenterveystalo.fi/fi/unettomuus/tietoa-laheiselle-nuorten-uniongelmista

Nuorisolaki 1285/2016. https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20161285

Patja, K. 2022. Terveyden edistäminen. Terveyden edistämisen määritelmä. Duodecim Oppiportti. Viitattu 12.5.2023. https://www.oppiportti.fi/op/ted00005/do

Remmert, J.E., Woodworth, A., Chau, L., Schumacher, L.M., Butryn, M.L. & Schneider, M. 2019. Pilot Trial of an Acceptance-Based Behavioral Intervention to Promote Physical Activity Among Adolescents. The Journal of School Nursing. 6/2019, 449-461. Viitattu 12.10.2023. https://journals-sagepub-com.nelli.laurea.fi/share/2UIUV5UMVAVTPGGRM9BJ?target=10.1177/1059840518786782

Ruokavirasto. 2022b. Koululaiset. Viitattu 15.5.2023. https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/koululaiset/

Ruokavirasto. 2022a. Lautasmallit. Viitattu 15.5.2023. https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/lautasmalli/

Sousa, A.C., Ferrinho, S.N. & Travassos, B. 2023. The Use of Wearable Technologies in the Assessment of Physical Activity in Preschool- and School-Age Youth: Systematic Review. International Journal of Environmental Research and Public Health. 20/2022. Viitattu 12.10.2023. https://www.proquest.com/scholarly-journals/use-wearable-technologies-assessment-physical/docview/2779508137/se-2?accountid=12003

Terveyskirjasto. 2020a. Koululaisten ja opiskelijoiden ravitsemus. Viitattu 15.5.2023. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01274

Terveyskirjasto. 2022a. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus. Viitattu 12.5.2023. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00443#s6

Terveyskirjasto. 2022b. Lapset, nuoret ja älypuhelimet - tukea 2020-luvun vanhemmille. Viitattu 15.5.2023. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01305#s

Terveyskirjasto. 2020b. Mitä terveys on? Viitattu 19.6.2023. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00903

Terveyskirjasto. 2020c. Mistä terveys syntyy? Viitattu 5.9.2023. https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00928

Terveyskylä. Nuortentalo. 2022a. Liikunta osana nuoren elämää. Viitattu 10.5.2023. https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/nuoren-arki-ja-pitkaaikaissairaus/liikunta-osana-nuoren-elamaa

Terveyskylä. Nuortentalo. 2022b. Uniongelmat nuorilla. Viitattu 10.5.2023. https://www.terveyskyla.fi/nuortentalo/nuori-ja-pitkaaikaissairaus/nuoren-arki-ja-pitkaaikaissairaus/uniongelmat-nuorilla

THL. 2022a. Hyvinvointi. Viitattu 10.5.2023. https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi

THL. 2020a. Ohjeita hyvään uneen. Viitattu 13.5.2023. https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/uni/ohjeita-hyvaan-uneen

THL. 2020b. Energiajuomat. Viitattu 15.5.2023. https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemussuositukset/energiajuomat

THL. 2021b. Kouluterveyskysely 2019 ja 2021.Viitattu 10.5.2023. https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2?alue_0=601401&mittarit_0=187209&mittarit_1=187196&mittarit_2=199373&vuosi_0=v2019&kouluaste_0=161293

THL. 2021a. Liikuntasuositukset. Viitattu 10.5.2023. https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/liikunta/liikuntasuositukset#Liikuntasuositukset_lapsille_ja_nuorille

THL. 2021c. Eriarvoisuus. Viitattu 19.5.2023. https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus

THL. 2023. Kouluterveyskysely. Viitattu 10.5.2023. https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely

THL 2022b. Ravitsemus. Viitattu 15.5.2023. https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus

THL. 2019. Uni. Viitattu 15.5.2023. https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/uni

THL. 2016. Hyvinvoinnin mittaaminen. Viitattu 20.6.2023. https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/hyvinvoinnin-mittaaminen.

Tietoarkisto 2023b. Aineistonhallinnan suunnittelu. Tampereen yliopisto. Viitattu 29.9.2023. https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/aineistonhallinnan-suunnittelu/

Tietoarkisto 2023a. Miksi aineistonhallintaa ja jatkokäyttöä? Tampereen yliopisto. Viitattu 29.9.2023. https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistonhallinta/miksi-aineistonhallintaa-ja-jatkokayttoa/

Tilastokeskus. 2022. Lasten hyvinvoinnin mittaaminen ei ole helppo tehtävä. Viitattu 20.6.2023. https://www.stat.fi/tietotrendit/artikkelit/2022/lasten-hyvinvoinnin-mittaaminen-ei-ole-yksinkertainen-tehtava/

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki. Uudistettu laitos. Tammi. Viitattu 23.10.2023.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. TENK. 2023a. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). Viitattu 29.5.2023. https://tenk.fi/fi/tiedevilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. TENK. 2023b. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 1.painos. Helsinki. Viitattu 29.5.2023. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf

UKK-instituutti. 2022b. Aikuisten liikkumisen suositus. Viitattu 10.5.2023. https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/

UKK-instituutti. 2021. Lasten ja nuorten liikkumissuositus. Viitattu 10.5.2023. https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/lasten-ja-nuorten-liikkumissuositus/

UKK-instituutti. 2022a. Liikunta vaikuttaa lasten ja nuorten kehitykseen. Viitattu 9.5.2023. https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-vaikutukset/liikunta-ja-lapsen-ja-nuoren-kehittyminen/

Venhe, N. 2020. Itsensä mittaaminen antaa illuusion elämänhallinnasta. UEF. Viitattu 14.5.2023. https://www.uef.fi/fi/artikkeli/itsensa-mittaaminen-antaa-illuusion-elamanhallinnasta

Vilkka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. E-kirja. Helsinki. Art House Oy. Viitattu 3.10.2023.

Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. E-kirja. Jyväskylä. PS-kustannus. Viitattu 5.9.2023.

WHO. 2017. Determinants of health. Viitattu 19.5.2023. https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health

WHO. 2022. Geneva charter for well-being. Viitattu 19.5.2023. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-promotion/geneva-charter-4-march-2022.pdf?sfvrsn=f55dec7_21&download=true

WHO. 2023. Promoting well-being. Viitattu 20.5.2023. https://www.who.int/activities/promoting-well-being

Julkaisemattomat

Patronen, K. 2023. Nuorten liikkumis- ja elintapaohjannan tuki – urheilukellot. PowerPoint. Viitattu 10.5.2023.

Kuviot

Kuvio 1: BMI-taulukko (kg/m2) (Käypä hoito 2023.) 17

Taulukot

Taulukko 1: Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit..... 30
Taulukko 2: Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku..... 31
Taulukko 3: Kirjallisuuskatsauksessa käytettyjen aineistojen yhteenveto 34
Taulukko 4: Tulokset teemoiteltuna 37