

**ITSE- JA VERTAISARVIOINNIN VAIKUTUS 13–14-VUOTI-  
AIDEN TYTTÖJEN LENTOPALLOPELITAITOIHIN**

Roosa Nousiainen  
Sanni Portaala

Opinnäytetyö

Liikunta ja vapaa-aika  
Liikunnanohjaaja (AMK)

2021

Liikunta- ja vapaa-aika  
Liikunnanohjaaja (AMK)

---

<b>Tekijät</b>	Roosa Nousiainen Sanni Portaala	Vuosi	2021
<b>Ohjaaja</b>	Petteri Pohja		
<b>Toimeksiantaja</b>	Napapiirin palloketut		
<b>Työn nimi</b>	Itse- ja vertaisarvioinnin vaikutus 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin		
<b>Sivu- ja liitemäärä</b>	94 + 10		

---

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, voiko itse- ja vertaisarvioinnilla vaikuttaa 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin. Lisäksi tavoitteena oli antaa tietoa Napapiirin palloketuille itse- ja vertaisarvioinnin toimivuudesta yhtenä juniorivalmennuksen työvälteenä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää pelaajan oman tietoisuuden lisääntymisen vaikutusta lentopallopelitaitoihin. Koimme aiheen merkitykselliseksi myös tulevaan työhömmä liikunnanohjaajina. Tutkimuksesta saatava tieto voi rohkaista käyttämään itse- ja vertaisarviointeja myös omassa valmennustyössämme.

Työn tutkimukset toteutettiin määrällisenä tutkimuksena. Keräsimme aineistoa systemaattisella havainnoinnilla sekä kyselylomakkeella itse- ja vertaisarviointi muodossa talvella 2021. Tutkimusryhmäksi valikoitui C-ikäisten tyttöjen lentopallojoukkue, mikä rajasi jo valmiiksi tutkimukseen osallistuvien henkilöiden määrää. Tutkimukseen osallistui 18 tyttölentopalloilijaa, jotka jaettiin kahteen eri ryhmään, testiryhmään ja kontrolliryhmään.

Tutkimuksessa esiintyvät pelitaidot valikoituivat naislentopallon pelin voittamisen kannalta tärkeimpien taitojen kautta. Näitä pelitaitoja olivat syöttö, vastaanotto, passi ja hyökkäys. Tutkimuksesta selvisi, että itse- ja vertaisarvioinneilla voidaan mahdollisesti vaikuttaa pelaajien omaan tietoisuuteen omista pelitaidoista. Tämä perusteltiin pelaajien täyttämien itse- ja vertaisarviointien keskiarvojen nousun kautta, joka heijastui myös systemaattisen havainnoinnin tuloksiin. Tutkimus ei kuitenkaan pystynyt täysin todentamaan syy-seuraussuhdetta itse- ja vertaisarvioinnin vaikutuksesta pelaajien pelitaitojen kehittymiseen.

Avainsanat                      itse- ja vertaisarviointi, joukkuevalmennus, lentopallo, lentopallopelitaidot

Degree Programme in Sports and  
Leisure Management  
Bachelor of Sports Studies

---

<b>Authors</b>	Roosa Nousiainen Sanni Portaala	Year	2021
<b>Supervisor</b>	Petteri Pohja		
<b>Commissioned by</b>	Napapiirin palloketut		
<b>Subject of thesis</b>	The effect of self and peer assessment on volleyball game skills of 13–14-year-old girls		
<b>Number of pages</b>	94 + 10		

---

The aim of the thesis was to find out whether self-assessment and peer assessment can affect the volleyball game skills of 13–14-year-old girls. In addition, the aim was to provide information to Napapiirin palloketut about the functionality of self and peer assessment as one of the tools of junior coaching. The purpose of the thesis was to find out the effect of increasing the player's own awareness on volleyball skills. We also found the topic relevant to our future work as exercise instructors. The information obtained from the research can also encourage the use of self and peer reviews in our own coaching work.

The studies of the work were carried out as a quantitative study. We collected data through systematic observation and a questionnaire in the form of self and peer review in the winter of 2021. The volleyball team of C-age girls was selected as the research group, which already limited the number of people participating in the study. The study involved 18 girl volleyball players who were divided into two different groups, a test group, and a control group.

The game skills featured in the study were selected through the skills most important to winning the game of women's volleyball. These game skills were serving, receiving, passing, and attacking. The study revealed that self and peer reviews can potentially influence players' own awareness of their own playing skills. This was justified by an increase in the averages of self and peer reviews completed by players, which was also reflected in the results of systematic observation. However, the study was not able to fully verify the cause- and -effected relationship between the effect of self and peer review on the development of players' game skills.

**Key words** self and peer assessment, team coaching, volleyball, volleyball game skills

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	LENTOPALLO LAJINA .....	8
2.1	Yleisesti lajista .....	8
2.1.1	Pelaaja roolit .....	9
2.2	Säännöt .....	11
3	LENTOPALLOPELITAIDOT .....	14
3.1	Syöttö.....	14
3.1.1	Ala-aloitus .....	16
3.1.2	Yläaloitus.....	16
3.2	Vastaanotto.....	21
3.2.1	Hihalyönti .....	23
3.3	Passi.....	24
3.3.1	Sormilyönti .....	26
3.4	Hyökkäys .....	28
3.4.1	Jujulyönti .....	31
3.4.2	Iskulyönnit .....	32
3.5	Puolustus .....	35
3.5.1	Torjunta .....	35
3.5.2	Kenttäpuolustus.....	38
4	MURROSikäISTEN TYTTÖJEN KEHITYS.....	42
4.1	Murrosikä .....	42
4.1.1	Fyysinen kehitys murrosikässä .....	43
4.1.2	Psyykinen kehitys murrosikässä .....	45
4.1.3	Taidollinen kehitys murrosikässä .....	46
4.2	Itsetunto ja itseluottamus .....	48
5	ITSE- JA VERTAISARVIOINTI .....	52
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	54
6.1	Tutkimusasetelma ja tutkimusongelma .....	54
6.2	Määrällinen tutkimusmenetelmä .....	55
6.2.1	Systemaattinen havainnointi .....	57
6.2.2	Kyselytutkimus .....	58
6.3	Aineiston analysointi ja esittäminen .....	61

6.4	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	62
7	TUTKIMUSTULOKSET .....	66
7.1	Taustatiedot .....	66
7.2	Havainnot syötön muutoksista .....	69
7.3	Havainnot vastaanoton muutoksista .....	71
7.4	Havainnot passin muutoksista .....	73
7.5	Havainnot hyökkäyksen muutoksista .....	77
8	POHDINTA .....	81
8.1	Johtopäätökset ja tutkimuksen tarkastelu .....	81
8.2	Jatkokehittämissuhteet.....	85
8.3	Oman osaamisen tarkastelu .....	87
	LÄHTEET .....	91
	LIITTEET .....	95

## 1 JOHDANTO

Urheiluvalmennukseen on aina kuulunut palautteenanto valmentajalta pelaajalle. Se on ollut läsnä niin kauan, kuin valmennusta on ollut olemassa. Lisäksi nykypäivänä mukaan on tullut pelaajien antama palaute valmentajille, mutta pelaajien toisistaan tekemä vertaisarviointi ei ole ollut yleisesti käytössä oleva työkalu valmennuksessa. Myös pelaajien oman osaamisen reflektointia on alettu tutkimaan, sekä ottamaan käyttöön pelaajien autonomian lisäämiseksi. Itse- ja vertaisarvioinnin toimivuudesta joukkueurheilussa ei kuitenkaan ole paljoa tutkimusnäyttöä.

Opinnäytetyö rakentuu itse- ja vertaisarvioinnin käytön ympärille. Halusimme lähteä tutkimaan, voiko itse- ja vertaisarvioinnilla vaikuttaa pelaajien tietoisuuteen omista pelitaidoistaan, sekä sen kautta löytää omat kehityskohteet lajin sisällä. Lajiksemme valikoitui lentopallo, sillä lajin sisältä löysimme tutkimuksemme sopivan ryhmän olemassa olevien kontaktiemme kautta. Itse- ja vertaisarvioinnin vaikutus pelaajien kehitykseen valmennuksen yhtenä työkaluna kiinnosti meitä. Tämän vuoksi aiheemme ja löytämämme tutkimusryhmä yhdistettynä, muotoutui opinnäytetyön aiheeksi itse- ja vertaisarvioinnin vaikutus 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin.

Aiheen kiinnostavuus kumpuaa valmennustaustastamme, jossa olemme päässeet luomaan erilaisia valmennussuhteita, sekä käyttämään luovuutta yksilöiden tarpeiden huomioinnissa valmennuksen sisällä. Aiheen rajaus tapahtui kohde-ryhmän iän sekä sukupuolen kautta. Lisäksi valitsimme tarkan lajin sekä tavat tutkia työmme aiheita. Tutkimusmuodoksi valikoitui määrällinen tutkimus, koska halusimme saada tulokset numeerisessa muodossa. Näin pystyimme vertailemaan systemaattisesta havainnoinnista saatuja tilastoja itse- ja vertaisarvioinneista saatuihin keskiarvioihin.

Tutkimuksemme tavoite on selvittää, voiko itse- ja vertaisarvioinnilla vaikuttaa 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin. Tämän lisäksi tavoitteena on antaa tietoa Napapiirin palloketuille itse- ja vertaisarvioinnin toimivuudesta

yhtenä joukkuevalmennuksen työvälineenä. Näin tutkimusongelmiksemme muotoutuivat:

- Voiko itse- ja vertaisarviointilla vaikuttaa 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin?
- Onko itse- ja vertaisarviointi toimiva työkalu juniorilentopallovalmennuksen kehittämiseen?

Opinnäytetyömme tarkoitus on selvittää pelaajan oman tietoisuuden lisääntymisen vaikutusta lentopallopelitaitoihin. Tutkimuksesta saadulla tiedolla voidaan mahdollisesti lähteä kehittämään lentopallovalmennuksen toimintaa, jossa itse- ja vertaisarviointi kuuluisi osaksi päivittäistä valmennusta. Pyrimme tekemään työmme mahdollisimman toistettavaksi, jotta halutessaan seura tai muut aiheesta kiinnostuneet tahot voisivat toistaa tutkimuksen haluamallaan tavalla. Lisäksi uskomme, että tämä työ antaa meille työkaluja sekä näkökulmaa omaan työskentelyymme liikunta-alalla.

## 2 LENTOPALLO LAJINA

### 2.1 Yleisesti lajista

Lentopallo on yksi maailman suosituimmista ja menestyneimmistä harraste- ja kilpaurheilulajeista (Lentopallon säännöt 2017, 8). Peli on tempoltaan nopeaa ja ilmapiiri on yleisesti ottaen jännittävä sekä kiivas pelitilanteissa. Jokainen pelattu pelipallo tuo aina toiselle joukkueelle pisteen, eli jokaisella pelatulla pallolla on merkitystä pelin lopputuloksen kannalta. (Kovanen & Paananen 2009, 413.) Lentopallopelissä käytetään joukkueen ja yksilön omaavia vahvuuksia pelin voittamiseen. Lentopallopelin säännöt ovat rakennettu tukemaan pelaajien luovuutta ja yksilöiden vahvuuksia. Tämän vuoksi paria poikkeusta lukuun ottamatta, jokainen pelaaja saa osallistua peliin verkolla hyökkäyksessä, kuin takakentällä syöttäessä ja puolustaessa. (Lentopallon säännöt 2017, 9; Kovanen & Paananen 2009, 413.)

Yhdysvaltalaisen William Morganin 1800-luvulla luoma verkkopeli ”Mintonette” oli aikansa sekoitus niin koripalloa, kuin tennistä. Morganin luoma Mintonette eli myöhemmin kansainvälisesti käännetty ”Volleyball”, oli aluksi tarkoitus kehittää kuntourheilumuodoksi. Tennisverkko nostettiin 6-jalan korkeuteen, ja pelattavaksi palloksi lisättiin koripallon sisäkumi, jota tuli lyödä verkon yli. (Helin. ym. 1994, 209.) Morganin aikanaan luoma Mintonette muistuttaa hyvin paljon tänä päivänä pelattavaa lentopalloa. Samat pallo-, verkko- ja mailapeleille ominaiset piirteet ovat säilyneet läpi vuosien lentopalloa pelatessa. Tällaisia tunnistettavia sekä yhteisiä piirteitä kyseisillä lajeilla ovat: syöttäminen, hyökkäys, kierto-vaihto sekä puolustus. (Lentopallon säännöt 2017, 7.)

Lentopallosta ainutlaatuisen verkkopelin tekee jatkuva pelivälineen hallitseminen ilmassa (torjunta, iskulyönti, hyppyaloitus ja hyppypassi) jalat maassa pelaten (puolustustilanteet, passipeli, aloitussyöttö ja puolustustilanteet) sekä lattian pinnassa liikkuminen (kenttäpuolustustekniikat) (Hakkarainen ym. 2009, 413). Lisäksi hienomotorisesti vaikeat syötöt joukkuepelaajien kesken ennen pallon



palautusta vastustajalle takaisin toiselle puolelle verkkoa tuovat oman vaikeusasteensa kyseiseen pallopeleihin (Helin. ym. 1994, 210).

Kosketusten rajoittaminen lukumäärällisesti kolmeen, tarkoittaa suorituksen korjaamattomuutta. Tällä korjaamattomuudella tarkoitetaan pelin kannalta sitä, että pelaajan täytyy tehdä ratkaisu heti pallon tullessa kohti, koska tilannetta ei voi parannella aikaisemmasta suorituksesta ajan kanssa. Tämä pelin nopea tempoisuus nostattaa esille pelaajien teknisen varmuuden, peliälyn, yksilötaktisen oma-aloitteisuuden sekä pallonkäsittelytaidot. (Helin ym. 1994, 210.)

Muutokset Morganin aikaiseen lentopalloesitykseen, jossa lentopallo vain toimitettiin alakautta pelattavaksi toiselle puolelle verkkoa, ovat tehneet tämän päivän lentopalloesityksen osaksi hyökkäystä. Lentopallo voi lähteä parhaimmillaan noin 100 kilometrin tuntinopeudella lyövän pelaajan kädestä kohti puolustavaa pelaajaa, joka sijoittuu 5–18 metrin etäisyydelle hyökkäävästä pelaajasta. Lisäksi kiertovaihtojärjestelmä, jossa jokainen pelaaja pelaa jokaisella pelipaikalla, on saanut aikaan monitaitoisuutta lajin sisällä. Lentopallopeleistä on muodostunut viihdeellisempi ja katsojaystävällisempi laji seurata erinäisten pelaajien sijoittumissääntömuutoksien takia. Nämä muutokset sijoittumisissa kentällä ovat mahdollistaneet ja antaneet vapautta kehittää omaa pelitaktiikkaansa joukkueen sisällä. (Helin ym. 1994, 210.)

### 2.1.1 Pelaaja roolit

Erikoistuneen puolustuspelaajan ”liberon” tuominen lajiin, on mahdollistanut pelin laajan etenemisen, niin pallorallien pidennyksen kuin monivaiheisuuden kautta. Liberon tärkein tehtävä on puolustaa palloa hyökkäykselle pelattavaksi. Tämän vuoksi liberot pelaavatkin yleensä takakentällä hakien palloa puolustus-, ja vastaanottotilanteissa korvaten jonkun hyökkäyspelaajan. Tämä korvatta pelaaja voi esimerkiksi olla keskitorjuja, joka ei välttämättä ole vahvimmallaan takakentän pelaamisessa. Liberot eivät osallistu hyökkäys-, torjunta- tai syöttöpeleihin. Tämän puolustuspelaajan voikin tunnistaa kentältä eri värisestä pelipaidasta muihin joukkueetovereihinsa nähden, sekä myös kokonsa puolesta. Tämä johtuu siitä,

että liberot ovat yleensä joukkueen pieni kokoisimpia pelaajia. Pieni kokoisuus auttaa liberoita nopeaan liikkumiseen pelitilanteissa kentällä. (Lentopallon säännöt 2017, 10; Pelaajan roolit 2021.)

Passarin tärkein tehtävä on passata palloa pelattavaksi hyökkääjille. Tämä pelipaikan pelaajaa päättää pelin kulusta hyökkäyksen rakentajana, minkä vuoksi tätä pelipaikan pelaajaa kutsutaankin lentopallon pelinrakentajaksi. Passarilta oletetaan vahvaa pelinlukutaitoa, kuin selkeää kuvaa vastustajan sekä oman puolen pelaajien vahvuuksista. Näin hän pystyy määrittämään passiinsa; passitempon, paikan hyökkäykselle sekä hyökkääjän, joka toimittaa pallon toiselle puolelle verkkoa. Passari vastaa yleensä toisesta kosketuksesta, ja omistaakin yleisesti ottaen joukkueessaan tarkimman sormi- ja hihapassin. Passari osallistuu myös torjunta-, syöttö-, puolustus- ja vastaanottopelaamiseen (Pelaajien roolit 2021.)

Yleispelaajat ja hakkurit vastaavat lentopallokuusikon hyökkäyspuolesta. Niin kuin nimityskin kertoo, yleispelaajat vastaavat hyvin monista asioista kentällä heidän siellä ollessaan. Tärkeimmät tehtävät yleispelaajan pelipaikalla ovat: hyökkäys laidoista (nelos-, ja kakkospaikoilta), syöttö sekä puolustus ja vastaanotto liberon kanssa. (Pelaajien roolit 2021.)

Hakkuri on joukkueen päähyökkääjä, joka toimii passarin kanssa ristikkäisillä pelipaikoilla. Tämä tarkoittaa sitä, kun passari siirtyy etukentälle, siirtyy hakkuri takakentälle, ja kun hakkuri on siirtymässä etukentälle, menee passari vuorostaan takaisin takakentälle ja niin edelleen. Hakkuri ei lähtökohtaisesti vastaanota syöttöjä, vaan keskittyy pelkästään hyökkäys peliin ”tappamaan” palloja. Etukenttäpelaamisen lisäksi hakkuripelaaja hyökkää paljon myös kolmen metrin viivan takaa hänen ollessaan takakentällä. (Pelaajien roolit 2021.)

Kentän kuusikossa pelaa yleisesti ottaen aina kaksi keskitorjujaa. Nimensä mukaisesti, keskitorjujat pelaavat kentällä 3-paikkaa, eli keskellä etukenttää. Keskitorjujan vahvuudet liittyvät torjunta- sekä hyökkäyspeliin verkolla. Keskitorjujat hyökkäävät myös tempoltaan nopeinta passia hyökkääjistä. Näitä passimuotoja

ovat esimerkiksi: taka- ja etupateri, eli matalapassi, joka tulee aivan passarin viereen eteen tai taakse, sekä siirto, joka sanansa mukaisesti siirretään keskitorjujan käteen matalana, noin parin metrin päähän passarista. (Pelaajan roolit 2021.)

## 2.2 Säännöt

Lentopallon tärkein peli-idea, on saada pallo vastustajan puolen kenttään verkon yli. Samaan aikaan joukkueen täytyy myös pyrkiä pitämään pallo omalla puolellaan mahdollisimman kauan ”elossa”, millä tarkoitetaan pallon pitoa ilmassa oikeilla lentopallolyöntitekniikoilla vältellen virheitä, joista vastustajat saavat pisteen. Näitä lyöntitekniikoita ovat esimerkiksi: sormi-, hiha- ja iskulyönti. (Lentopallon säännöt 2017, 7–8; Lentopallon säännöt lyhyesti 2021.)

Muista joukkuepallopeleistä poiketen, lentopallossa virheellisiksi kosketuksiksi lasketaan kopin otto tai pallosta muulla tavalla liian pitkään kiinni pitäminen. Tällä kopin otolla tarkoitetaan suoritusta, jossa pelaaja pitää silmin nähtävästi liian kauan pallosta kiinni, jolloin palloon kosketusta ei voi laskea lyönniksi. Pallo on siirrettävä vastustajan kentälle tai pelikaverille kosketuksilla, jotka ovat lentopallösääntöihin määritelty ja joiden linjausta tulkitsee pelituomari tai tuomarit (Lentopallon säännöt lyhyesti 2021.)

Pisteitä voi hankkia omalle joukkueelle pallon vastustajan kenttään lyömisen lisäksi torjuntaan lyömällä, jossa pallo lentää vastustajan torjunnasta tai muusta kosketuksesta yli pelirajojen, sekä pallon kimmotessa vastustajan kosketuksesta seinään, kattoon tai johonkin muuhun salin rakenteeseen. Pisteitä voi myös saada omalle joukkueelle vastustajan tehdessä verkkovirheen, tavoitellessa palloa vastustajan puolelta verkkoa tai ylittäessä kentän keskirajan tai kolmen metrin viivan sääntöjen vastaisesti. (Lentopallon säännöt lyhyesti 2021.)

Joukkueella on käytössään kolme kosketusta pallon tullessa heidän puolelleen verkkoa. Jalkakosketus on myös hyväksytty kosketusmuoto. Jalkakosketusta käytetään kuitenkin hyvin harvoin lentopallossa. Tämä johtuu pääsääntöisesti siitä, että lentopalloilijat hallitsevat käsien hyvän hienomotoriikan, mitä hyväksi

käyttäen pelaajat saavat pallon tarkemmin haluamaansa paikkaan kentällä. Kaikkia kolmea käytössä olevaa kosketusta ei tarvitse käyttää pallon ollessa omalla puolella verkkoa. Torjuntaa ei lasketa lentopallossa kosketukseksi. Tämä tarkoittaa sitä, että pallon osuessa oman joukkueen torjuntaan, on heillä käytössä vielä kolme kosketusta. Torjuva pelaaja saa oman torjuntansa jälkeen koskea palloon heti. Sama pelaaja ei saa kuitenkaan (torjuvaa pelaajaa lukuun ottamatta) koskea kaksi kertaa peräkkäin palloon käytössä olevan kolmen kosketuksen aikana. (Lentopallon säännöt 2017.)

Lentopallo-ottelussa joukkueen tulee voittaa kolme erää, jotta he voittaisivat ottelun. Erän voittaa joukkue, joka ensimmäisenä voittaa 25 pistettä. Jotta erä päättyisi, tulee vastustajaan olla kuitenkin kahden pisteen ero. Tämä tarkoittaa sitä, ettei erä voi loppua pistein 25–24, vaan jatkuu niin kauan, kunnes joukkueiden ero on kaksi pistettä, kuten 25–18, tai 28–26. Pistelasku on juokseva, mikä tarkoittaa pisteiden tulemistä jokaisesta pelatusta pallosta sen voittaneelle joukkueelle. (Lentopallon säännöt lyhyesti 2021.)

Lentopallokentän koko on 18 metriä x 9 metriä. Molemmilla joukkueilla on käytössään 9 metriä x 9 metriä kokoiset kenttäpuoliskot, jonka jakaa kentän keskeltä kulkeva verkko. Molempien joukkueiden kenttien halki kulkee viiva, joka jakaa kentän etu- ja takakenttään. Viivan etäisyys kentän keskirajasta (eli verkosta) on kolme metriä. Viivan etupuolelta saavat hyökätä hypystä vain sen hetkiset etukenttäpelaajat. Kuitenkin niin taka- kuin etukenttäpelaajat pystyvät hyökkäämään jalat maasta kolmen metrin viivan sisäpuolelta. Etukenttäpelaajilla tarkoitetaan pelaajia, jotka ovat vastaanottolähtöpaikoillaan paikoilla: kaksi, kolme ja neljä. Nämä paikat sijoittuvat lähelle verkkoa. Paikat yksi, kuusi ja viisi ovat puolestaan kolmen metrin viivan ja takarajan välissä olevat takakentän paikat. Takakentän pelaajat voivat hyökätä kolmen metrin viivan yli silloin, jos pallo ei ole kosketushetkellä verkkolinjan yläpuolella. Naisilla virallinen verkonkorkeus on 224 metriä ja miehillä 243 metriä. (Lentopallon säännöt 2017, 10–11.)

Kentällä on yhteensä kuusi pelaajaa. Pelaajat syöttävät vuorotellen ollessaan 1-paikalla. Pelaajien järjestys tulee säilyä samana koko erän ajan. Jos pelaajien

aloituspaikat ovat väärät tuomarin antaman syöttöluvan jälkeen, saa vastustaja puolen joukkue pisteen virheellisestä pelijärjestyksestä. Pelaajat kiertävät pelipaikalta toiselle aina myötäpäivään. (Lentopallon säännöt 2017, 15–21.)

Aloitussyöttö tapahtuu takarajan, eli yhdeksän metrin viivan takaa. Syöttävä pelaaja voi valita syöttöpaikkansa mistä tahansa kohtaa takarajalta, kunhan takarajaa ei ylitetä syöttäessä. Sama pelaaja jatkaa omaa syöttövuoroaan niin kauan, kun oman puolen joukkue voittaa pallon. Vastustajan voittaessa pallon, siirtyy syöttövuoro toiselle puolelle verkkoa vastustaja pelaajille. Kun oman puolen joukkue voittaa taas pallon, vaihtuu syöttövuoro taas toiselle puolelle verkkoa, jolloin pelipaikat kiertävät yhden pykälän eteenpäin. Näin 2-paikalla ollut pelaaja tulee syöttämään 1-paikalle, jolloin 1-paikalla ollut pelaaja siirtyy 6-paikalle ja niin edelleen. (Lentopallon säännöt 2017, 15–21.)

### 3 LENTOPALLOPELITAITOIDOT

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme naisten lentopallopelin voittamisen kannalta tärkeimpiä pelitaitoja. Näihin pelitaitoihin kuuluvat syöttö, vastaanotto, passi sekä hyökkäys. Näistä spesifimmin tärkeimpinä lajitaitoina naisten lentopallossa pidetään korostetusti syöttöä, vastaanottoa sekä hyökkäystä. (Fellingham 2009, 9–19.) Lentopallopelitaitoihin sisältyy myös esimerkiksi puolustus, joka sisältää niin kenttä- kuin verkkopuolustusta torjuntamuodossa (Fellingham, Florence & Miskin 2010, 11).

#### 3.1 Syöttö

Jokaisella lentopallopelitaidolla on oma ainutlaatuinen liikkeensä. Kaikkia liikesuorituksia pelitaitojen sisällä yhdistää jalkatyö sekä yksityiskohtainen tasapaino suhteessa kuhunkin lentopallotaitoon. Nämä asiat ovat ensiarvoisen tärkeässä roolissa onnistuneen liikesuorituksen kannalta. (Neville 1997, 7.) Kentän puolustaminen, hyökkäys sekä torjunta vaativat spesifiä ja dramaattista jalkatyön käyttöä (Neville 1997,7).

Lentopallosyöttö on lentopallopelin ensimmäinen kosketus, joka avaa pelin ja jokaisen pallorallin. Pelin aikana syötön suorittaa se joukkue, joka on voittanut edellisen pelatun pallon. Syöttövuoro vaihtuu vasta silloin kun pisteen voittaa syöttöä vastaanottavajoukkue. Joukkueet aloittavat vuorotellen erän syöttövuorollaan, jonka tuomari on arponut ottelun alussa. Syöttäessään pelaajan on tarkoitus saada pallo yhdellä lyöntikosketuksella oman puolen kentän takarajan takaa verkon yli vastustajan puolelle kenttään. Syöttö on epäonnistunut, jos syötetty pallo ylittää annetut pelirajat osuessaan maahan, syöttäjä ylittää kentän takarajan astumalla syöttörajan yli tai ei saa palloa yli verkon. (Helin ym. 1994, 72–75; Coaching youth Volleyball 2007, 32–33.)

Virallisiksi lentopallosyötöiksi, joita käytetään niin juniore-, kuin aikuislentopallon puolella ovat: ala-aloitus, yläaloitus leijana (leijasyöttö jalat maasta ja

tennisaloitus leijana) ja yläaloitus kierteisenä (kierteinen tennisaloitus). Molempiin yläkautta tapahtuviin syöttöaloituksiin voi lisätä hypyn, jolloin sama lyönti tehdään ilmasta käsin. Kaikkia lentopalloaloituksia yhdistävät samat tarkoitukset. Näitä ovat syötön tarkoitus, eli syöttää pallo niin, että vastustajan pelistä tulisi mahdollisimman hankalaa toisella puolella verkkoa, sekä mahdollisuuden luonti pisteeseen. (Helin ym. 1994, 74–75.)

Niin kuin monessa muussakin taidon oppimisessa, hyvän lentopalloaloituksenteorian oppimisessa tärkeintä ovat toistot sekä aluksi syötön pito yksinkertaisena (Shondell & Reynaud 2002, 165). Kaikissa aloituksissa tärkeintä on siirtää ensimmäiseksi huomio hyvään tekniikkaan. Kun urheilijan tekniikka on hyvällä mallilla, voi hän lisätä aloitukseen suuntaamisen ja lopulta viimeisimpänä voimankäytön (Helin ym. 1994, 74.)

Lentopalloaloituksessa pyritään pääsääntöisesti suoriutumaan ilman suorita syöttövirheitä (syöttö jää verkkoon, menee yli pelirajojen tai syöttäjä tekee syöttörajajan virheellisen ylityksen syötössä). Syötön onnistuminen on erityisen tärkeää ottelun ja erän alussa, pelikatkojen, aikalisien ja vaihdon jälkeen sekä aloitusvirheen ja oman edellisen aloitusvirheen jälkeen syöttäessä. Riskinotto kovaan hypypyyttöön on kannattavaa tilanteissa, joissa vastustajalla on todella hyvä vastaanotto, eikä näin pallo jää kenttään helposti tai tilanteissa, joissa oman puolen joukkueella on tarpeeksi pisteitä ”turvalliseen” riskinottoon. Tilanteet eivät kuitenkaan ole yksiselitteisiä, vaan elävät eri pelitilanteissa paljon. (Helin ym. 1994, 74.)

Taitojen karttuessa voidaan syötössä alkaa huomioida vastustajan taktiset ja tekniset heikkoudet sekä pelinrakentelumahdollisuudet. Hyviä syöttöpaikkoja vastustaja kohtaisesti ovat esimerkiksi vastaanottorytmyksen aukkopaikkaan syöttäminen ja tietyille pelaajalle syöttäminen (heikko vastaanottaja, hermostunut pelaaja, juuri vaihdosta tullut pelaaja tai juuri epäonnistunut pelaaja). Muita hyviä syötön sijoituspaikkoja ovat passarin etenemisreitille syöttö, kahden pelaajan väliin syöttäminen, lyhyt tai pitkä aloitus vastustajan vastaanoton aukkopaikkaan,

ykköshyökkääjän vastuualueelle tai 5- ja 1- kulmiin syöttäminen. (Helin ym. 1994, 74.)

### 3.1.1 Ala-aloitus

Ala-aloitusta eli alakauttasyöttöä käytetään paljon junioritasolla F-D juniorit (7–12-vuotiaat). Tämä siksi, että alakauttasyöttö on helpompi sekä varmempi aloitustapa pienille lapsille, joilla ylävartalon voimantuotto isoimmilla lihasryhmillä ei välttämättä vielä riitä varmaan yläkautta aloitukseen verkon yli (Coaching youth volleyball 2007, 92–95). Tämä ei kuitenkaan estä tämän ikäisten juniorien yläkauttasyötön harjoittelua harjoituksissa (Coaching youth volleyball 2007, 90–93).

Ala-aloituksessa pelaaja asettaa aluksi rintamasuuntansa syöttösuuntaan jalat vierekkäin, hieman eri tasoon. Palloa pitelevä käsi on edessä melko suorana edessä olevan jalan puolella. (Helin ym. 1994, 72.) Alakautta syötettäessä lyöntikäsi heilahtaa takaa melkein hartioden tasalta kyynärpää suorana eteen (Honkanen, Häyrinen, Paloniemi, Parkkali & Seppänen 2006, 14–15).

Käden osumakohta alakauttasyötössä on pallon alapinta, johon pyritään osumaan avokämmenellä, nyrkillä (jossa osumakohta on peukalon tyvessä) tai kallistetulla nyrkillä (kämmen kohti kattoa sormet kämmenen sisällä nyrkissä) tasaisesti vartalon etupuolella. Juuri ennen lyöntikosketusta pallo irrotetaan tai heitetään 2–5 senttimetriä pelaajan kädestä ylöspäin, jotta pelaajan osumatarkkuus säilyisi palloon. Pallon voi myös halutessaan lyödä suoraan pelaajan kädestä ilman heittoa. Lyönnin jälkeen pelaajan painopiste on siirtynyt eteen, jolloin hän ottaa askeleen luonnollisesti kentälle päin etenevänä syötön jälkeen. (Helin ym. 1994, 72–75.)

### 3.1.2 Yläaloitus

Yläkautta aloitetun syötön merkitys huippu lentopallossa on kiistämätön. Jos pelaaja saa syötöllään vaikeutettua vastustajan vastaanottoa niin, että nosto jää selkeästi irti verkosta, tulee se hyvin suurella todennäköisyydellä vaikuttamaan



negatiivisesti hyökkäykseenkin. Onnistuneella syötöllä saadaan siis parhaimmillaan vaikutettua hyökkäyksen ylivoimaan torjuntaan nähden. Vastaanoton jäädessä irti verkosta pahan syötön seurauksena, helpottaa se puolustavan joukkueen pelaamista selkeästi. (Honkanen ym. 2006, 16.)

Leija-aloituksella tarkoitetaan syöttöä, joka nimensäkin mukaan leijailee ilmassa. Pallo ei siis pyöri, kuin vastaavasti kierteisessä yläkautta-aloituksessa, vaan "leijuu" vastustajan puolelle kenttää. Tyypillistä leijasyötölle on pallon lentoradan muutokset aloituksen aikana. Nämä lentoradan äkilliset muutokset voivat vaikeuttaa vastustajan vastaanottoa merkittävästi. Leija-aloitus on myös yleensä ensimmäinen yläkautta aloituksista, joita lähdetään opettamaan. (Honkanen ym. 2006, 16–17.)

Leija-aloituksen lähtöasento luodaan niin, että aloittavan käden vastakkainen jalka asetetaan syöttörajan taakse, polven ollessa lukittuna ja varpaat osoittaen aloituskohteeseen. Painopiste asetetaan korostuen taimmaiselle jalalle. Palloa pitävä käsi on edessä joko suorana tai hieman koukussa. Pallo lepää heittävän käden kämmenpohjalla ja sormilla pallon ollen hartioden korkeudella, tai hieman niiden alapuolella. (Honkanen ym. 2006, 16–18.) Syötössä aloittava käsi vieään hartialinjan korkeudella taakse, kyynärpää edellä. Aloittavan käden sormet osoittavat leijasyötön lähtöasennossa vaakatasossa aloituskohteeseen, mutta voivat osoittaa ranteen ollessa rentona myös maahan. Syöttöä aloittaessa pelaajan katse on aina pallon yli kentälle päin. (Honkanen ym. 2006, 16.)

Kaikkien aloituksien ehkä tärkein vaihe, eli heitto, tapahtuu jalat maasta leijasyötössä yhdellä kädellä. Heitto ei saa olla 50 cm korkeammalla syöttäjän päälästä, jotta syötön osumatarkkuus säilyisi. Hyvässä leijasyötössä ei ole kierrettä, joten palloa tulisi heittää ranne jäykkänä kohti suoraa ylöspäin. Pallon heittorata kulkee vartalon edessä, syöttävän käden puolella. Jos syöttäjä ei löisi palloa, tipuisi pallo etumaisen jalan varpaiden päälle tai niiden eteen. (Honkanen ym. 2006, 17. Helin ym, 1994, 73.)

Pallon lyöntihetkellä kyynärpää on selkeästi sivulla valmiina "ladattuna" lyöntiin. Heitettäessä palloa lukitulla ranteella ylöspäin, paino siirtyy keskelle, josta lyöntiliike lähtee etenemään kyynärpää edellä. Käsi kulkee taakse korvan vierestä, josta se nousee eteen ja ylös kohti palloa, ranne lukittuna ja sormien osoittaessa kohti kattoa. Sormet eivät juurikaan osu palloon lyönti hetkellä, vaan osumakohta palloon on kämmenpohjassa. Sormia voi pitää joko hieman harallaan, tai vastavasti niin, että peukalo on selkeästi sivussa muiden sormien ollessa yhdessä. Aloittavan käden liike kiihtyy viimeisen 20 cm kohdalla, jotta lyönti saataisiin leijaamaan. Syötön jälkeen pelaajan painopiste on siirtynyt selkeästi eteen, jonka mukana pelaaja voi ottaa askeleen kentälle päin. (Honkanen ym. 2006, 17.)

Leijasyöttöön voi lisätä myös hypyn, jolloin syötön taakse saadaan mahdollisesti lisää voimaa. Hyppyleijalla saadaan myös syöttävää pelaajaa lähemmäs vastustajan pelaajia. Hyppyleijaa lähdetään suorittamaan noin kolmen metrin etäisyydeltä takarajasta. Aloittavan käden vastakkainen jalka on hieman edessä, painopisteen ollessa takimmaisella jalalla. Pallo on aloitushetkellä molemmissa käsissä lantioin korkeudella. (Honkanen ym. 2006, 18–20.)

Hyppyleija-aloituksen heitto suoritetaan kahdella kädellä. Heiton korkeus on selkeästi matalampi kierteiseen hyppyaloitukseen verrattaessa, ja se suoritetaan kierteettömästi heittäen lukituilla ranteilla. Vauhtiin lähdetään heiton alkaessa. Ensimmäinen askel astutaan lyövän käden puolen jalalla. (Honkanen ym. 2006, 20.)

Ponnistus tapahtuu kuten iskulyönnissä kolmella askeleella. Jos oikeakätinen pelaaja on syöttämässä, olisivat askeleet, oikea, vasen ja oikea. Ensimmäinen askel on lyhyt painon siirto, toinen askel isompi harppaus, ja viimeinen eli kolmas askel nostattaa syöttäjää ilmaan ja samalla eteenpäin lyhyemmällä askeleella, kuin toinen otettu askel. Vauhdin tulee olla kiihtyvä viimeistä kolmatta askelta kohti, jotta pelaaja saa syöttönsä taakse mahdollisimman paljon voimaa. Osumakohta hyppyleijassa on pään etu- yläpuolella ja kosketus pyritään suorittamaan kentän "päällä" ilmassa. Alastulo tapahtuu tasaisesti molemmille jaloille kentän puolelle. (Honkanen ym. 2006, 20–21.)

Kierteisen yläaloituksen ja jalat maasta tehtävän leijasyötön selkeät erot ovat pallon heitto, pallon lentorata sekä kosketustapa palloon. Tämä kierteinen yläaloitus jäljitteleekin verkolla tehtävää iskulyöntiä (ainoana erona pallon kosketuspaikka), joka vain suoritetaan syöttönä takarajan takaa. Kierteisen yläaloituksen vahvuuksia, verraten leijasyöttöön, ovat syötöllä saatu pallon liike- ja putoamisnopeus. Näillä kahdella nopeudella pyritään vaikeuttamaan vastustajan vastaanottoa. (Honkanen ym. 2006, 19. Helin ym. 1994, 73.)

Kierteisen yläaloituksen suoritus alkaa pelaajan suunnatessa rintamasuuntansa kohti syöttösuuntaa. Jalat ovat samalla tavalla asetettuna hieman erilleen ja limit-täin. Jos pelaajan lyöntikäsi on oikea, tulee etumaisen jalan olla vasen ja vasemman käden ollessa lyöntikäsi toisin päin. Palloa heitetään joko kahdella kädellä, tai yhdellä kädellä taitojen karttuessa. Pallo suunnataan pelaajan pään päälle, hieman lyöntipisteen yläpuolelle eteen. Samalla kun pelaaja alkaa taivuttamaan vartaloaan pallon taakse sekä kiertämään vartaloa lyövän käden puolelle, alkaa lyöntikäsi vetäytymään taakse korvan juuresta jousiammunta tyyliisesti. Heittokäden tehtävä on jäädä eteen melkein suoraksi ohjaamaan sekä tasapainottamaan syöttöä. (Helin ym. 1994, 73; Honkanen ym. 2006,19.)

Kun pallo on saavuttanut lakipisteensä ja on hieman laskemassa alaspäin, tempaistaan kyynärpää edellä lyöntikäsi ylös ja eteen ranneliikkeen viimeistellessä syötön. Lyöntikosketus tapahtuu lakipisteessä avokämmeneen pään yläpuolella. Aloitukseen saadaan yläkierrettä terävällä ja voimakkaalla ranneliikkeellä, jota käytetään myös verkolla tehtävässä iskulyönnissä. (Helin ym. 1994, 73.)

Kierteistä hyppyaloitusta pidetään lentopallon pelin vaikeimpana aloitusmuotona. Vaikean hyppyaloituksesta tekee sen korkea riski epäonnistumiselle sekä syötön korkealaatuinen tekniikka, joka syöttäjän tulee hallita hyppyaloitusta tehdessä. Hyppyaloitukset hallitsevatkin tilastollisesti korkeimmilla sarjatasoilla suorien syöttöpisteiden kautta. Hyppyaloitusta suositaan enemmän miesten puolella, mutta se on myös käytetty syöttömuoto naislentopallossa. (Shondell & Reynaud 2002, 169.)

Hyppyaloitus koostuu kolmesta osasta, joita ovat pallon heitto, vauhdinotto ja hyppy sekä pallon lyönti (Paolini 2000, 39). Aloituksessa vuorossa ensimmäisenä on kierteinen alakauttaheitto. Heiton tulee olla tarpeeksi korkea, jotta syöttävä pelaaja pystyy lyömään palloa hypyn korkeimmassa kohdassa, käden ollessa lakipisteessä pään yläpuolella. Syötössä pallon lähestymiseen käytetty matka, määrittää pelaajan aloituskohdan etäisyyden takarajasta. Ihannetilanteessa pelaajan pallon osumakohta on takarajan edessä, ja pelaaja käyttää syöttöaskeliin samalla tavalla kuin kolmenmetrinhyökkäyksessä. (Shondell & Reunaud 2002, 167.)

Heiton jälkeen vuorossa on kierteisen hyppisyötön askeleet kohti palloa sekä hyppy. Vauhtiin lähdetään heiton tapahtuessa, jolloin ensimmäinen askel astutaan lyövän käden puolimmaisella jalalla. Paino on kuitenkin yleensä siirretty ennen heittoa ei lyövän käden puoleiselle jalalle, josta ensimmäinen pidempi askel otetaan pallon ollessa jo ilmassa heittävä käden puoleiselle jalalle. Kädet menevät lähes suorina ottamaan vauhtia taakse, ja nousevat viimeisen kolmannen askeleen mukana ylös, kohti lyöntikorkeutta. Ponnistus tapahtuu kuin iskulyönissä, ja ponnistuspaikka sijaitsee hieman päätyrajan takapuolella. (Honkanen ym. 2006, 18.)

Osumakohta palloon on korkealla, lähes pään päällä. Lyöntikosketus tapahtuu oman kenttäpuoliskon päällä ilmassa. Iskulyöntiin verraten, on hyppyaloituksessa osumakohta palloon hieman taempana. Rannetta käytetään samalla tavalla kuin iskulyönissä, eli pyörähtäen pallon päälle saamalla aikaan kierteen. Kun syöttäjä on lyönyt palloa, laskeutuu hän kentän puolelle tasapainoisesti kahdella jalalla valmiina pelaamaan. Hyvän hyppyaloituksen tunnusmerkkejä ovat kiihtyvä vauhdinotto sekä maksimaalinen ponnistus ylöspäin takarajan takaa. (Honkanen ym. 2006, 19.)

Pitkillä, sekä korkean hypyn hallitsevilla pelaajilla on suurin etu hyppyaloituksessa heidän laajan ulottuvuutensa takia. Ihanteellista hypystä tehdyssä aloituksessa olisi se, että syöttö tapahtuisi ”syvällä” lattian yläpuolella, jolloin syötön

vastaanottamisesta tulisi enemmän hyökkäyksen vastaanottamista muistuttavaa toimintaa. Parhaita hyppyaloituksia ovat syötöt, jotka kulkevat mahdollisimman läheltä verkkolinjaa. (Shondell & Reynaud 2002, 168–170.)

### 3.2 Vastaanotto

Jalkatyön käyttö on hyvin suuressa osassa vastaanottamista (Neville 1997,7; Shondell & Reynaud 2002, 179). Vastaanottotilanne alkaa vastustajan syötöstä, ja loppuu joukkueen ensimmäisen kosketuksen jälkeen. Vastaanotossa pelaaja liikkuu valmiusasennosta pallon taakse, pyrkien nostamaan pallon yhdellä kosketuksella kohti verkkoa passarille. Vastaanoton kosketuksena toimii yleensä hihalyönti, joka on vastaanoton käytetyin kosketusmuoto. (Neville 1997,19.) Syötön vastaanottajan päätavoitteena on toimittaa pallo verkolle niin, että passari pääsee pallon alle. Näin passarilla on halutessaan kaikki hyökkäyspaikat (2,3,4 ja 6) avoinna passaamiselle. (Shondell & Reynaud 2002, 178–179.)

Hyvässä vastaanotossa pallo nostetaan noin 30–40 cm verkosta kentälle päin sekä 3–4,5 m oikeasta sivurajasta kentälle päin. (Shondell & Reynaud 2002, 178.) Hyvän vastaanoton korkeus kehittyneellä naisten joukkueella tulisi pitää lentopalloverkossa olevan antennin alapuolella. Hyvässä vastaanotossa passari kerkeää aina pallon alle passaamaan. Näin matala vastaanotto mahdollistaa nopeatempoisemman pelaamisen hyökkäyksen puolelta, jolloin passarit sekä hyökkääjät voivat kehittää tarkan ja johdonmukaisen ajoituksen hyökkäyksilleen. (Shondell & Reynaud 2002, 178.)

Vähemmän ammattitaitoiselle joukkueelle, kuten ikäryhmissä alemmille juniorijoukkueille voi vastaanoton korkeus olla hieman antennin yläpuolella (90 cm - 1,5 m). Korkeampi vastaanotto mahdollistaa passarilla lisääntynyttä päästä pallon alle passaamaan. Huonona puolena vastaanoton korkeuden lisäämisessä tulee esille vastustajan reagoimiseen annettu aika. Jos vastaanoton korkeus on korkeampi, ja näin hyökkäys tempo hidastuu, on vastustajalla enemmän aikaa reagoida ja puolustaa omaa kenttäänsä torjunta- ja kenttäpuolustuksen avulla. (Shondell & Reynald 2002, 178.)

Valmiusasennossa pelaajan jalat ovat hieman hartialeveyttä leveämmällä, jalkojen ollessa myös hieman eri tasossa. Yleensä edempänä oleva jalka on oikea jalka, joka on noin puoli jalan mittaa edempänä vasenta jalkaa. Tämä siksi, että vastaanottaja pääsisi mahdollisimman räjähtävästi liikkeelle jokaiseen ilman-suuntaan valmiusasennosta pallon taakse, ja jotta hänen tasapainonsa olisi mahdollisimman hyvä suhteessa lattiaan. Polvet ovat valmiusasennossa koukussa taipuen kevyesti varvaslinjan yli. (Shondell & Reynaud 2002, 178–179.)

Varpaat ja polvet ovat samassa linjassa eteenpäin, painopisteen ollen hieman edessä jalan keski- ja etuosassa. Valmiusasennossa pelaajan hartioiden tulee olla rentoina, jotta hartialinjan jännittyneisyys ei estä vastaanottajan liikkeelle lähtöä pallon taakse räjähtävästi. Lisäksi hartioiden rentous mahdollistaa käsien vattomamman viennin pallon taakse yhdelle liikkeellä. Hartialinjan tulee olla hieman polvilinjan etupuolella ja vastaanottajan katse tulee olla vastustajan puolen syöttävään pelaajaan, josta hän pyrkii näkemään ja ennakoimaan pallon liikeraata. Yleensä vastaanotossa pelaajan kädet joko ojentuvat sekä aukeavat yhden suuntaisesti jalkojen kanssa eteen, kämmenet ylös päin tai roikkuvat polvien etupuolella rentoina valmiina liikkeelle lähtöön. (Shondell & Reynaud 2002, 179.)

Vastaanotossa pelaajan tulisi pyrkiä pääsemään korkeintaan kolmella askeleella palloon. Kun pelaaja on päässyt molemmilla jaloilla palloon, tulisi hänen avata jalkansa tasaisesti pallon taakse, sekä kääntää mahdollisesti ajan salliessa rintamasuunta kohti passaria. Tällä pallon taakse menemisellä, sekä palloon molemmilla jaloilla pyrkimisellä haetaan ”juurtumista”, jossa pelaaja liikkuu valmiusasennosta mahdollisimman nopeasti pallon taakse joko juosten tai laukka-askelein, kereten näin levittämään jalkansa lattiaan takaisin valmiusasentoon. Tällä tavoin vastaanottaja pelaa itselleen aikaa hyvän tasapainoisen asennon luomiseen sekä laadukkaaseen käsillä pallon ohjaamiseen passarille. (Shondell & Reynaud 2002, 179.)

### 3.2.1 Hihalyönti

Vastaanotossa käytetyin kosketusmuoto on hihalyönti. Tämä johtuu siitä, että hihalyönnin tarkkuus suhteutettuna syötön nopeuteen ja voimaan, on hihalyönti sormilyöntiä taloudellisempi tapa vastaanottaa sekä puolustaa. Hihalyöntiä käyttämällä pelaaja saa tasaisemmin sekä nopeammin kädet pallon taakse ja alle ”levyksi”. Lisäksi pelaajien käsien koukistajat kestävät paremmin pallosta tulevaa iskua, jonka nopeutta, eli tempoa heidän tulisi hallita ja hidastaa passarille. (Neville 1997, 19.)

Ilman hyvää vastaanottoa, lentopallopele alkaa näyttämään hyvin katkonaiselta. Joukkue, joka hallitsee hihalyöntitekniikan, saa pallon varmemmin pysymään pelissä mukana. (Honkanen ym. 2006, 22.) Hihalyönnin kokonaissuoritus lähtee jaloista. Jalat ovat vastuussa hihalyönnin voimantuotosta sekä liikkumisesta palloon. Käsien tehtävä on vain ohjata palloa haluttuun suuntaan. Hihalyönti on koko vartalon elastinen suoritus. Hihalyöntikosketuksen jälkeen pelaajalla tulee olla valmius jatkopelaamiseen (varmistus ja hyökkäys), jonka vuoksi hihalyöntiasennon tulee olla tasapainoinen. (Honkanen ym. 2006, 26.)

Jotta hihalyönti onnistuisi, tulee pelaajan myös hallita valmiusasennon sekä liikkuksen lisäksi pallon oikea kosketuskohta käsivarsissa, ranteiden asento sekä käsivarsien asento (Honkanen ym. 2006, 22). Hihalyönnissä käsivarret ojennetaan suoriksi, jolloin kädet muodostavat mahdollisimman tasaisen pinnan pallon kosketukseen. Kämmenet asetetaan päällekkäin niin, että toisen käden kämmen selkä on toisen käden kämmenen päällä. Peukalot asetetaan kämmenten päälle suoriksi. Kyynärpäät pyritään asettamaan kevyellä alaspäin taivutuksella lähelle toisiaan. Näin käsivarsien lyöntipinta on mahdollisimman tasainen sekä leveä. Vaikka ranteita sekä käsiä taivutetaan ja ojennetaan eteenpäin, tulee käsien silti pysyä rentoina. Tämä käsien rentona pitäminen mahdollistaa käsien nopean liikkuttamisen palloon sekä pallon tarkemman suuntaamisen. (Helin ym. 1994, 34.)

Hihalyönnissä reisien, ja käsivarsien kulma tulisi olla suunnilleen samanlainen. Pelaajan tulee työntää hartioita eteenpäin, samalla osoittaen hartioilla haluttuun

kohteeseen. Selkä on hihalyönnissä suorana. Mahdollisuuksien mukaan hihalyönti pyritään aina tekemään vartalon etupuolella hartioiden välissä. (Honkanen ym. 2006, 25.) Osumakohta hihalyönnissä on kyynärvarsissa ranteiden yläpuolella. Pelaaja voi säädellä kosketuskorkeutta polvien koukistuksella ja vartalon painopistettä muuttamalla. Pallon lähestyessä vastaanotossa sekä puolustuksessa, tulee pelaajan seurata pallon tuloa. Pallon kosketushetkellä pelaajan tulee nähdä pallon lisäksi myös käsien kosketuskohta. (Helin ym. 1994, 34.)

### 3.3 Passi

Lentopallopelissä passi tapahtuu yleensä kolmesta käytössä olevasta kosketuksesta toisen kosketuksen aikana. Toisen kosketuksen yleisimpiä tekijöitä kutsutaan passareiksi. Passissa pallo siirretään passarin toimesta pelattavaksi hyökkääjille. Passarit ovat lentopallopelissä pelinrakentajan työtehtävissä, luoden omalle joukkueelle hyökkäystilanteita sekä hämätessä vastustajan puolustusta passitilanteen aikana. Passata voi niin hiha- kuin sormilyönnillä. (Coaching youth 2007, 85–87.) Tässä osiossa keskitymme yleisimpään sormilyöntipassi muotoon, eli verkon suuntaisesti tehtyyn sormilyöntipassiin.

Yleisimmät ja tunnetuimmat sormilyöntipassitilanteet tehdään passarien toimesta, joissa passarit luovat hyökkäystilanteita hyökkäävälle pelaajille. Passari määrittää, kuka pelaaja on parhaassa asemassa hyökkäystilanteissa pelin aikana. Passari voi hyvää sormilyöntitekniikkaa hyväksi käyttäen passata hyökkääjille erilaisia passeja, joista hyökkäävät pelaajat pääsevät tehokkaasti lyömään palloa verkon yli vastustajan puolelle kenttää. (Coaching youth 2007, 86.)

Passarilla tulisi olla joukkueen paras sormilyönti, ja siksi passarin pelitehtäviin erikoistutaan yleensä jo juniori-iässä. Kaikkien joukkueessa pelaavien pelaajien tulee kuitenkin hallita hyvä sormilyönti, jotta jokainen pelaaja voi passata tarvittaessa. Tällaisia tilanteita ovat esimerkiksi tilanteet, joissa passari ei kerkeä passaamaan, passari itse koskee ensimmäisenä palloon tai kun palloa pitää sijoittaa hallitusti ja tarkasti sormilyönnillä vastustajan kenttään, passin ollessa esimerkiksi liian matala. (Coaching youth 2007, 86.)



Jotta passi onnistuu mahdollisimman hyvin, tulee passarin olla valmiudessa liikumaan sekä hallita oikea passausasento. Kun passari valmistautuu passamaan, asettuu hän takarajalta päin katsottuna oikealle tai keskelle etukenttää. Passari sijoittuu 1–3 metrin päähän verkosta, vasemman kyljen osoittaen kentälle päin. Palloon liikkumisen jälkeen, pelaaja ottaa valmiusasennon. Valmiusasennossa jalat ovat hartian levyisessä asennossa ja oikea jalka tulisi asettua hieman vasemman edelle. Pelaajan paino on siirretty kohti päkiöitä ja polvista tehdään pientä koukistusta. (Coaching youth 2007, 86–87.)

Kun pelaaja on liikkunut palloon, sekä valmiudessa koskemaan siihen, nousevat pelaajan kädet 10–20 senttimetriä otsan yläpuolelle. Pelaajan ranteet ovat taipuneet taaksepäin, etusormien sekä peukaloiden muodostaessa kolmion, johon pallo laskeutuu. Muut sormet muotoutuvat kevyesti pallon ympärille, käsien muodostaessa pallon muotoisen kolon. Palloon kosketaan vain sormenpätyynyillä. Kämmenet eivät osu ollenkaan sormilyönnissä palloon. (Coaching youth 2007, 86–88; Honkanen ym. 2006, 30.)

Pelaajan tulee pyrkiä koskettamaan palloa alaviistosta, eikä suoraan sen alapuolelta. Passaustilanteessa olkapäiden etuosa tulisi osoittaa kohti haluttua passi paikkaa, jotta passi saadaan lentämään haluttuun suuntaan helpommin. Kun kontakti muodostuu palloon, työntää pelaaja kädet ja jalat suoriksi, samalla painopisteen liikkuen eteen. Palloa pyritään passaamaan aina hypystä, jotta pelaaja saa enemmän voimaa pallon taakse sekä on näin aikaisemmin kontaktissa palloon. Hyppypassi vaikeuttaa vastustajan pelaamista. (Coaching youth 2007, 88.)

Passarin tulisi passata palloa 60–90 senttimetrin etäisyydelle verkosta. Tämä etäisyys vahvistaa, että hyökkävällä pelaajalla on tilaa hypätä, siirtää paino eteen sekä lyödä palloa koskematta verkkoa. Ihanne tapauksessa passarin tulisi passata pallo alueelle tai lähelle sitä aluetta, missä hyökkävän pelaajan käsi tulee lyöntiheilautuksessa ilmalennon aikana. Passin tulee olla riittävän korkea, jotta pelaaja pystyy lyömään palloa lakipisteestä. (Coaching youth 2007, 88.)

Passarin tulisi pystyä hallitsemaan hyökkäyksen nopeutta. Tämä näkyy esimerkiksi vahvempien, nopeampien sekä hyvän ponnistusvoiman omaavien lyöjien kohdalla niin, että passari voi halutessaan laskea passin korkeutta lyöjälle. Tällöin passin ja verkon yli tapahtuvan hyökkäyksen välinen aika lyhenee. (Coaching youth 2007, 87–89.)

Erilaisia passityyppejä ovat esimerkiksi isopassi eli korkea passi, joka voidaan suorittaa niin takakentälle kuin etu- ja takapassina verkkolle ja puolikorkeat passit, kuten siirto sekä etu- ja takapateri. Isopassi on nimensä mukaisesti ilmava, ja suoritetaan yleensä laitahyökkääjille, eli yleispelaajille sekä hakkurille. Tämä passityyppi on noin 3–4 metriä irti verkkopinnasta. Isoa passia voi nopeuttaa myös eri pelaajille sopiviksi, laskemalla passin korkeutta verkkopinnasta 1,5–2 metriin. Tämän lisäksi isoa passia voidaan hyökätä myös takakentältä kolmenmetrin viivan takaa. Kaikkien lentopallopelaajien, pelaajaroolista huolimatta, tulisi hallita ison passin tekeminen. (Helin ym. 1994, 33.)

Pateripassit ovat yleensä verkon keskiosaan passarin tehtäviä lyhyitä ja matalia passeja. Pateria hyökkäävät yleensä keskitorjujat, mutta muutkin hyökkääjät voivat käyttää pelin aikana passarin kanssa ennakkoon sovitusti keskikorkeita passeja. Pateria hyökätessä hyökkääjän tulee lähteä aikaisemmin liikkeelle, jotta hän kerkeää lyömään palloa lakipisteestä. Tämä siksi, että passin korkeus on selkeästi matalampi isoon passiin verrattuna. Siirto puolestaan on passi, jonka passari nimensä mukaisesti ”siirtää” suoraan pelaajan käteen matalana hyökkääjän ollessa jo ilmassa, lähellä verkkopintaa. Siirtoa tehdään niin keskitorjujalle kuin laitahyökkääjille, niin eteen, kuin taakse. (Coaching youth 2007, 88; Helin ym. 1994, 33.)

### 3.3.1 Sormilyönti

Laadukas passi alkaa hyvästä sormilyönnistä. Sormilyönti on lentopallon pelin tärkein lyöntisuoritus, ja siksi myös todella paljon taitoa vaativa kokonaisuus. Tarkkuuden vuoksi sormilyöntiä tulisi käyttää passaustilanteissa niin usein, kuin

mahdollista. Sormilyöntiä suoritetaan yleensä joko verkon suuntaisesti takakentältä verkolle päin, tai verkon yli. (Honkanen ym. 2006, 30.)

Sormilyönnin tärkein tehtävä on toimia passarin työvälineenä pelinrakentamiseen, eli sormilyöntipassiin. Tämän lisäksi sormilyöntiä käytetään hyökkäykseen, sekä puolustussuorituksiin, joissa pallon lentorata sekä vauhti ovat sormilyönnille mahdolliset. Sormilyöntiä tehdään lentopallossa joko verkon suuntaisesti, takakentältä etukentälle tai verkon yli. Verkon suuntaisesti palloa lyövät yleensä passarit. Muut pelaajat vastaavat verkolle, kuin sen yli tehdyistä sormilyönneistä. (Honkanen ym. 2006, 30–31.) Sormilyöntiä voi suorittaa niin eteen, ylös, hypäten, taakse sekä kierähtäen. Kaikkia näitä suorituksia yhdistää liikkuminen, valmiusasento sekä samat sormien ja ranteiden asennot. Muuttuvia tekijöitä eri suorituksissa on pallon alle meno sekä käsivarsien kulma palloon nähden. (Helin ym. 1994, 28–30.)

Sormilyönti koostuu valmiusasennosta, liikkumisesta palloon, käsien ja sormien asennosta sekä kokonaissuorituksen rytmistä. Sormilyönnin valmiusasennossa jalat ovat hieman hartialinjaa leveämmällä ja hieman koukistuneena polvista. Pelaajan toinen jalka on hieman toista jalkaa edempänä, painopisteen ollessa päkiöillä. Asennon tulisi olla luonnollinen sekä tasapainoinen, jotta pelaaja pääsee mahdollisimman nopeasti liikkeelle ja koskemaan palloon niin hiha- kuin sormilyönnillä. Pelaajan hartiat tulee olla rentoina. Kyynärpäät ovat hieman koukussa, käsivarsien myötäillessä reisien asentoa. (Honkanen ym. 2006, 30; Helin ym. 1994, 26.)

Valmiusasennosta pelaaja liikkuu sivuille sekä eteenpäin 2–3 metrin matkat nopein ja pitkin laukka-askelin tai ristiaskelin. Yli kolmen metrin matkat liikutaan juoksuaskelin. Taaksepäin pelaaja liikkuu vain tilanteissa, jossa kuljettava matka on lyhyt. Pidempiä matkoja varten pelaaja kääntää rintamasuuntansa juoksuuntaan. Liikkumisen jälkeen pallon lentoradalle tulee pelaajan pyrkiä normaaliin ja tasapainoiseen sormilyöntiasentoon. Liikkumissuunnan eli lähimmän lentopallokentän rajan puoleinen jalka tulisi olla edempänä toista jalkaa. Koko liikesuorituksen ajan pelaaja seuraa pallon liikerataa katseellaan. Kun pelaaja on

arvioinut suorituspaikan, johon pallo laskeutuu, hakeutuu pelaaja pallon alle ala-viistoon tasapainoiseen sormilyöntiasentoon. Pelaajan vartalon tulisi olla liikkumisen jälkeen kääntyneenä suorituskohteeseen, valmiudessa sormilyönnin tekkoon. (Honkanen ym. 2006, 31.)

Käsien ja sormien asennot ovat sormilyönnissä tärkeässä osassa sen onnistumisen kannalta. Sormilyönnissä pelaajan sormet tulisivat olla pallon ympärillä pallon muodossa. Etusormet ja peukalot muodostavat kolmion vartalon etupuolella noin 10–20 senttimetrin korkeuteen. Sormilyönnissä pallon tulee osua kaikkiin pelaajan sormiin. Kosketuskohta on silloin oikea, kun pelaaja pystyy tarkastelemaan palloa etusormien ja peukaloiden muodostamasta kolmioista. Ranteet ovat pallon tullessa taipuneena kevyesti taaksepäin niin, että peukalot osoittavat pelaajan omia silmäkuoppia kohti. Ranteet suoristuvat sormilyönnin aikana ja lyönnin jälkeen ovat kääntyneinä eteenpäin. Jalat ovat suunnilleen hartialinjan leveydellä, toisen jalan ollessa puoli jalanmittaa toista edempänä. Yleensä edessä oleva jalka on oikea jalka. Polvet ovat koukussa, mutta suoristuvat suorituksen aikana. (Helin ym. 1994, 26–27; Honkanen ym. 2006, 32.)

Sormilyönnin kokonaissuorituksen rytmi sekä voimantuotto lähtevät jaloista. Jalat vastaavat sormilyönnissä liikkumisesta suorituspaikkaan sekä suorituksen aikaisesta voimantuotosta yhdessä käsien avustuksella. Kun pallo lähestyy pelaajan käsiä sormilyöntiasennossa, joustavat hänen ranteensa sekä sormensa, kuin pelaaja olisi ottamassa koppia pallosta. Pallokosketuksen jälkeen jalat alkavat ojentumaan. Kun jalat lähtevät liikkeelle, alkavat ranteet sekä käsivarret ojentumaan niin, että jalat, vartalo ja kädet toimivat joustavassa yhteistyössä. Lyönnin jälkeen pelaajan koko vartalo on täysin ojentuneena, painopisteen ollessa edessä. (Honkanen ym. 2006, 33.)

### 3.4 Hyökkäys

Kun pallo on saatu nostettua passarille, on hyökkääjien aika valmistautua hyökkäämään. Hyökkäys on elementti, joka luonnehtii eniten modernia lentopalloa. Hyvien hyökkääjien saanti ammattitason joukkueeseen, on ensisijainen edellytys

joukkueen otteluiden voittamiseen. (Paolini 2000, 101.) Hyökkäyksellä tarkoitetaan yleensä lentopallopelissä kolmatta, eli viimeistä käytössä olevaa kosketusta. Tällöin pallo on toimitettava toiselle puolelle verkkoa, jotta peli jatkuisi. (Neville 1997, 45.) Hyökkäyksen pääsääntöinen tavoite on saada pallo vastustajan puolelle kenttää, vastustajan pystymättä sitä enää takaisin palauttamaan (Honkanen ym. 2006, 37).

Hyökkäyksen voi tehdä kolmannen kosketuksen lisäksi myös toisesta tai ensimmäisestä kosketuksesta. Ensimmäisestä kosketuksesta tapahtuva hyökkäys tehdään yleensä vastapalloon, eli tilanteeseen, jossa vastustajan vastaanotto tai puolustus on liian lähellä verkkoa, tai jopa nousee vastustajan puolelle kenttää. Toisesta kosketuksesta tehty hyökkäys tapahtuu yleensä tilanteista, joissa ensimmäinen kosketus, eli nosto on verkolla tarpeeksi korkea sekä tarkka hyökkäykselle. (Neville 1997, 46). Tässä osiossa keskitymme tarkastelemaan perinteisintä sekä eniten lentopallopelissä pisteitä tuottavaa kosketusta, eli kolmannelta kosketuksesta tapahtuvaa nelospaikan hyökkäystä. (Fellingham, Florence & Miskin 2010, 10–11.)

Hyökkäystavat voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään. Näihin hyökkäystapoihin luetaan sormilyönti, juju sekä erilaiset iskulyönnit. Kaikille edellä mainituille hyökkäystavoille on yhteistä se, että ne pyritään tekemään suoralla kädellä, mahdollisimman korkealta lakipisteestä ja samanlaisia vauhdinotto askelia hyväksi käyttäen. Lisäksi jokaisessa hyökkäystavassa pyritään sijoittamaan palloa niin, että vastustaja ei saa enää palautettua palloa toiselle puolelle verkkoa. (Honkanen ym. 2006, 37; Helin ym. 1994, 62.) Sormilyöntihyökkäys on käsitelty jo aikaisemmin osiossa ”sormilyönti”, joten keskitymme tässä osiossa juju- ja iskulyöntihyökkäyksiin.

Kaikki hyökkäykset sormi-, isku- ja jujulyönneillä tulisi pyrkiä tekemään hypystä. Hyökkäyslyönnejä tehdään niin eri pituisiin, kuin suuntaisiin vauhteihin. Hyökkäysponnistusta voi tehdä kolmella eri tavalla. Näitä tapoja ovat ilman vauhtia tehtävä tasaponnistus, tasaponnistus yhden askeleen vauhdilla tai kahdella

vauhtiaskeleella tehtävä ponnistus. Pelaaja valitsee pelitilanteessa aina tilanne sidonnaisesti parhaaksi näkemänsä tavan vauhdinottoon. (Honkanen ym. 2006, 38.)

Tasaponnistus ilman vauhdinottoa alkaa kevennyksellä alaspäin, jolloin polvet sekä lonkka koukistuvat. Seuraavaksi kädet heilahtavat taaksepäin, jonka jälkeen vartalo alkaa ojentua. Ojentumisen aikana kädet heilahtavat voimakkaasti eteen ja ylös. Kun jalat irtoavat maasta, alkavat nilkat, polvet sekä lantio ojentumaan täysin. Käsivarret liikkuvat kevyesti koukussa, kiertäen sivukautta eteen ja ylös. Käsien liikkeen on tarkoitus tehostaa ponnistusta ylöspäin. Alastulo tapahtuu kahdelle jalalle tasapainoisesti. (Honkanen ym. 2006, 38–39.)

Kun tasaponnistukseen lisätään yksi pitkä askel sekä toisen jalan vienti ponnistuskohdalle, tulee suorituksesta ponnistus yhden askeleen vauhdilla. Pitkän askeleen ottava jalka määräytyy hyökkääjän lyöntikäden mukaisesti. Jos hyökkääjä hyökkää oikealla kädellä, tulee hänen ottaa ensimmäinen askel oikealta puolelta. Sama sääntö toimii vasemmalla kädellä lyövälle pelaajalle. Pitkä askel on hypättävä, jonka jälkeen toinen askel otetaan pitkän askeleen ottavan jalan viereen, hieman sen etupuolelle. Ensimmäisen askeleen aikana, pelaajan kädet liikkuvat vartalon taakse. Pelaaja tulee ensimmäisestä askeleesta alas kantapäät edellä, jotta etenevä liike pysähtyisi ja pelaaja saisi tuotettua voimaa ylöspäin tehtävään hyppyyn. (Honkanen ym. 2006, 38; Helin ym. 1994, 62.)

Hyppy alkaa vartalon ojentumisella, jossa nilkat, polvet sekä lantio suoristuvat täysin jalkojen irrotessa maasta. Kädet tehostavat hyppyä ylöspäin. Hyppy suuntautuu ilmassa 0,5–1 metrin verran eteenpäin. Niin kuin tasaponnistuksessa, tapahtuu yhden askeleen vauhdissa tehdyssä ponnistuksessa alastulo tasapainoisesti kahdella jalalla. (Honkanen ym. 2006, 38.)

Kahden askeleen vauhdissa tulee oikeakätisen pelaajan lähtöjalka olla vasen ja vasemmalla kädellä lyövän pelaajan oikea. Vauhdin tulee olla suorituksen loppua kohden kiihtyvä. Ensimmäisen askeleen aikana pelaajan kädet ovat vartalon etupuolella vyötärön korkeudella. Viimeinen eli toinen askel tulee olla ensimmäistä

askelta selvästi pidempi ja matalampi. Oikeakätisillä hyökkääjillä viimeisessä askeleessa oikea jalka tulee ensimmäisenä maahan kantapää edellä, jonka jälkeen vasen jalka tulee hieman oikean jalan edelle kantapää edellä. Vasemmalta puolelta pelaavan askeleet menevät päinvastoin. Viimeinen askel pysäyttää vauhdin etenemisen ja suuntaa hyppyä ylöspäin. (Honkanen ym. 2006, 39.)

Vauhdinoton aikana pelaajan painopiste on hieman takana. Kädet heilahtavat taakse viimeisen askeleen aikana tehostamaan sekä rytmittämään hyppyä. Hyppy ylöspäin alkaa samalla tavalla muiden edellä mainittujen ponnistuksien tavoin vartalon ojentumisella. Jalkojen irrotessa maasta ovat nilkat, polvet sekä lantio täysin ojentuneina. Nelospaikan hyökkäyksessä, eli perushyökkäyksessä pelaaja lähestyy verkolle noin 45 asteen kulmassa verkkolinjasta päin tarkastellessa. Yleensä vauhdinotto tapahtuu kentän ulkopuolelta vinosti kohti verkkoa. (Honkanen ym. 2006, 38–39.)

Ponnistushetkellä lyöntikäden vastakkainen jalka on hieman edempänä lyöntikäden puoleista jalkaa. Ponnistuksen jälkeen pelaajan vartalo taipuu taakse päin, jolloin hyökkäävä käsi siirtyy olkapään korkeudelle, käden taipuen taakse ja kyynärpäähän ollessa eteenpäin. Vapaana oleva käsi laskeutuu lähes suorana vartalon etupuolelle hartialinjan tasalle tasapainottamaan hyökkäystä. Hyökkäys isku- tai jujulyönnissä tapahtuu aktiivisella käden toimimisella sekä vartalon koukistumisella. Hyppy suuntautuu ilmassa noin metrin eteenpäin. Alastulo pyritään tekemään molemmille jaloille tasapainoisesti. Kahden vauhtiaskeleen ponnistukseen voi lisätä tilanteen mukaan lisää askelia, mutta kaksi viimeistä askelta tulee aina suorittaa samalla tavalla. (Honkanen ym. 2006, 39–40; Helin ym. 1994, 62.)

#### 3.4.1 Jujulyönti

Jujulyönti on lentopallopelissä tarkka sekä helppo tapa hyökätä. Jujun yksinkertaisen suoritustavan johdosta, hyökkäys on helppo sijoittaa vastustajan kentälle. Jujua tehdessä pelaajan lyöntikäden kämmen sekä sormet ovat auki. Pelaaja pyrkii lyöntikäden kaikilla sormilla koskettamaan palloa yhtäaikaaisesti. Pelaajan käsi on kosketushetkellä täysin suorana. Kosketus palloon tapahtuu yhden käden

sormilyöntinä pelaajan lyöntikäden lakipisteestä, ranteen ollessa pallon takana. Palloon pyritään osumaan otsan ylä- ja etupuolelta. Osumapinta palloon tapahtuu kaikkien sormien kahdella ylimmällä nivelellä. Juuri ennen lyöntihetkeä pelaajan käsi oikenee olkapäältä, jonne se ponnistuksen aikana on pudonnut. (Honkanen ym. 2006, 41; Helin ym. 1994, 63.)

Jujua voi suunnata ylöspäin, eli torjunnan yli, tai alaspäin, eli torjunnan ohi. Voimaa jujulyöntiin saadaan ranteen ja käsivarren terävästä liikkeestä. Jujulyönnissä ponnistus palloon sekä vauhtiaskeleet tapahtuvat samalla tavalla tilannesidonnaisesti niin iskulyönnissä, kuin sormilyöntihyökkäyksessä, joista kerrotaan hyökkäysosion alussa. (Honkanen ym. 2006, 41.)

Lyhyttä jujulyöntiä tehdessä kosketuskohta palloon on mahdollisimman korkealla. Olkapään sekä käsivarren kurotuksella saadaan pelaajan käsi sijoittumaan pallon päälle. Käden sijoittuminen palloon nähdessä mahdollistaa pallon pudotuksen kevyesti esimerkiksi torjunnan taakse tai ranneliikkeellä palloa painaen terävästi alas ja sivulle torjunnan viereen. Pitkässä jujulyönnissä kosketuskohta pallossa on lyhyttä jujulyöntiä alempana, pallon lentoradan ollessa nopea ja laakea. Pitkää jujulyöntiä voi halutessaan sijoittaa jopa lentopallokentän takarajalle asti. (Helin ym. 1994, 64.)

### 3.4.2 Iskulyönnit

Iskulyönnit eri muodossa ovat hyvin suuressa roolissa lentopallohyökkäystä. Iskulyönnit jaetaan neljään eri osioon, joita ovat ranneisku, perusisku, kääntöisku sekä ykköshyökkäys eli 1-tempo. Kaikkia iskulyöntejä yhdistää niiden vauhdinotto, joka valitaan tilannesidonnaisesti aina pelitilanteessa. (Helin ym. 1994, 62–64.)

Ranneisku on muodostunut hyökkääjien työkaluksi tarkkuutensa, sekä liikkeen suuntauksen helppouden kautta. Ranneiskua käytetään esimerkiksi sijoittamistilanteisiin, jossa palloa pyritään lyömään vastustajan puolustuksen aukkopaikkoihin. Ranneiskun vauhti sekä ponnistus ovat samankaltaiset, kuin muissakin



hyökkäystyyliissä, jotka ovat aikaisemmin avattuna hyökkäysosiossa. (Honkanen ym. 2006, 41; Helin ym. 1994, 62–64.)

Ranneisku eroaa muista iskulyönneistä käden liikeradan puolesta. Ranneiskussa käsivarsi kurotetaan iskulyöntihypyn lakipisteessä pallon päälle. Lyöntikäden ranne taivutetaan taakse päin, jolloin lyönti tapahtuu lyöntikäden avokämmenellä lakipisteestä, ainoastaan terävää ranneliikettä hyväksi käyttäen. Lyönnin jälkeen käden liike ei jatku alaspäin, vaan lyöntikäsi lopettaa niin sanotusti liikeradan kesken. Ranneiskussa tärkeää on lyönnin suuntauksen hallitseminen. Voimankäyttö ei ole pelaajalle oleellinen osa-alue ranneiskua tehdessä. Ranneiskun alastulo tapahtuu kahdelle jalalle tasapainoisesti, lähelle kohtaa, josta ponnistus alkoi. (Helin ym. 1994, 64.)

Peruslyöntiä käytetään lentopallossa tilanteissa, joissa iskulyönnin iskusuuntaa ei tarvitse salata. Vauhti- ja ponnistusvaiheet ovat saman kaltaiset kuin muissa hyökkäysmuodoissa. Peruslyönnissä pelaaja taivuttaa vartaloon ponnistuksen jälkeen hieman taaksepäin, kiertäen ylävartaloa iskukäden puolelle. Iskukäden liike jatkuu ylös pään taakse, ja vapaa käsi laskeutuu hartiatasolle tasapainottamaan hyppyä sekä tarkentamaan lyöntisuuntaa. Peruslyönnin iskuosuus alkaa ilmassa vartalon ojentumisella, jonka jälkeen vartalo kiertyy iskusuuntaan. Perusiskussa vartalon kiertyminen tapahtuu rintamasuuntaan. Tämän jälkeen pelaaja tempaisee käsivartensa kyynärpää edellä takapuolelta etupuolelle. Käden lyöntiliikkeen jatkumona, pelaajan vartalo taittuu hieman lyöntisuuntaan. (Helin ym. 1994, 65; Honkanen ym. 2006, 41.)

Perusiskussa palloon kosketus tapahtuu pallon ollessa pelaajan etu- yläviistossa. Kun pallo on oikealla lyöntikorkeudella, on pelaajalla mahdollisuus seurata vastustajan torjuntaa sekä pelaajien sijoittumista kentällä. Kun pelaaja koskee palloon, kiertyy hänen avokämmenensä pallon päälle. Näin palloon syntyy yläkierre. Iskukäden liike jatkuu alas asti lyönnin jatkumona, ja alastulo tapahtuu muiden iskulyöntien tavoin molemmille jaloille tasapainoisesti. (Helin ym. 1994, 65.)

Kääntöiskua käytetään lentopallossa tilanteissa, jossa torjuntaa pyritään ohittamaan, palloa suunnataan vastustajan kentän aukkopaikkaan tai hyökkäys halutaan kohdistaa tietylle pelaajalle, esimerkiksi heikolle puolustajalle. Kääntöiskun voi suorittaa vartalon puolelle tai vartalosta pois päin lyömällä. (Helin ym. 1994, 66.)

Kääntöiskussa suoritusta tehtäessä vartalon käännöllä, tapahtuu kosketus pallon sivulle. Kääntöiskun kosketus on kestoaltaan hieman perusiskua pidempi ja kosketus palloon tapahtuu lyöntikäden olkapäälinjan ulkopuolella. Vastustajan torjunnan harhauttamiseksi, tapahtuu lyönnin kääntö ranteella viimeisillä hetkillä ennen palloon osumista. Pelaaja pystyy tehostamaan lyönnin tehokkuutta vartalon taittamisella lyöntisuuntaan. Alastulo sekä vauhdinotto tapahtuu samalla tavalla kuin muissa iskulyönneissä. (Helin ym. 1994, 66.)

Kädellä tehtävä kääntöisku lähtee olkapäälinjan ulkopuolelta, jolloin käden liike suuntautuu viistosti rinnan halki. Palloon kosketus tapahtuu vasta, kun pallo sijoittuu olkapäälinjan sisäpuolelle. Lyövä käden toiminta kädellä tehtävässä kääntöiskussa jäljittelee perusiskun toimintaa. Vartalon kierrolla iskusuuntaan, voi pelaaja tehostaa lyönnin voimakkuutta. Tässäkin lyönnissä alastulo tapahtuu molemmille jaloille tasapainoisesti. (Helin ym. 1994, 66–67.)

Tempohyökkäyksiin kuuluvaa ykköshyökkäystä, eli 1-tempoa käytetään yleisimmin kuviohyökkäyksissä, jossa hyökkääjän ja passarin yhteistyö on etukäteen harjoiteltua. Käytetyin ykköshyökkäys on etupateri, joka lyödään passarin etupuolelta pelipaikalta kolme. Muita käytettyjä ykköshyökkäyksiä ovat takapateri sekä etu- ja takasiirto. Tempopasseissa hyökkääjillä on kaikista hyökkäystyyleistä ensimmäinen mahdollisuus katkaista pallon lentorata, sillä hyökkäyksen vauhdinotto lähtee liikkeelle ennen passarin passaamista. Muuten tempohyökkäyksen vauhdinotto ja lyönti jäljittelee perusiskun sekä kääntöiskun tekniikka-osa-alueita. (Helin ym. 1994, 66–67.)

Tempohyökkäykset ovat yleensä muihin hyökkäystyyliin verrattuna nopeampia sekä pelaajakohtaisempia. Tempohyökkäys on käytettäessä sitä tehokkaampi,

mitä nopeampi passi sekä lyönti ovat. Tämä tarkoittaa käytännössä passarin ja hyökkääjän nopeaa, sekä mahdollisimman optimaalista yhteistyötä pelin aikana. Tempohyökkäyksiä käytetään yleensä hyökkäyksenä silloin, kun vastaanotto nousee passarille tarkkana lähelle verkkoa. (Helin ym. 1994, 66.) Tempohyökkäyksiä käytetään myös tilanteissa, jossa passin tarkoitus on hajottaa vastustajan torjuntaryhmitystä (Paolini 2000, 107). Hyvällä vastaanotolla tarkoitetaan tässä yhteydessä vastaanottoa, johon passari kerkeää hyvin pallon alle ja taakse. Hyvässä tempopassissa passari pystyy passaamaan tarkan passin, alentaen sen lentorataa hyökkääjälle sopivaksi. (Helin ym. 1994, 65–66.)

### 3.5 Puolustus

Työmme tutkii naislentopallon voittamisen kannalta tärkeimpiä pelitaitoja. Näihin pelitaitoihin ei lukeudu puolustus, minkä vuoksi tässä osiossa käsittelemme puolustusta vain pääpiirteittäin menemättä puolustukseen liitettyihin yksityiskohtiin tarkemmin. (Fellingham 2009, 9-19.) Puolustus on kuitenkin olennainen osa lentopalloa, joten avaamme tässä osiossa puolustukseen kuuluvia osa-alueita. Puolustus muodostuu kenttäpuolustuksesta ja torjunnasta. (Honkanen ym. 2006, 49-57.)

#### 3.5.1 Torjunta

Torjunnalla tarkoitetaan pelitaitoa, joka suoritetaan verkolla hypäten. Torjunnan tarkoitus on puolustaa käsillä oman joukkueen kenttäpuoliskoa peittäen vastustajan hyökkääjältä kentästä tietyn alueen sekä pysäyttämällä vastustajan hyökkäykset. Lisäksi torjunnalla voidaan pyrkiä vaimentamaan vastustajan hyökkäyksen pallon nopeutta, jotta pelin jatkaminen olisi helpompaa torjuvan pelaajan puolella. Torjuntaan osallistuu kaikki pelaajat paitsi libero. Torjunnasta vastaavat aina sen hetkiset etukenttäpelaajat, jotka sijoittuvat pelikentällä paikoille 2,3 ja 4. (Helin ym. 1994, 51; Honkanen ym. 2006, 56.)

Torjunta on vaikein pelitaito oppia ja opettaa lentopallossa (Neville 1997, 59). Laadukas torjuntapelaaminen vaatii torjuntaa tekevältä pelaajalta hyvää

ulottuvuutta sekä pelinlukutaitoa. Ulottuvuutta on kahdenlaista: voimakkaaseen oikea-aikaiseen ponnistukseen sekä luonnolliseen pituuskasvuun perustuvaa ulottuvuutta. (Honkanen ym. 2006, 56.) Torjunnan merkitys alimmilla junioritasoilla on vähäinen. Tämä johtuu pelaajien epäjohtonmukaisesta pallon hallinnasta, mikä puolestaan näkyy hyökkäystehossa. Torjunta tulee tärkeäksi joukkueelle vasta silloin, kun vastustajan puolen hyökkääjä pystyy lyömään palloa kovempaa, mitä joukkue pystyy puolustamaan kentältä hallitusti oman joukkueen peliin. (Neville 1997, 59.) Torjunnan harjoittelu on kuitenkin hyvä aloittaa jo 8–12-vuotiaina, sillä torjunnan pelitaidon perustekniikoiden hallitseminen luo hyvän pohjan täyspainoiselle harjoittelulle myöhemmällä iällä (Honkanen ym. 2006, 56).

Torjunnan tekeminen on monimutkaista, sillä torjunnan tyyli ja torjuntaan lähteminen tulisi päättää sekunnin murto-osassa. Pelaajan torjuntaan vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi, kuinka nopeasti ja korkealle pallo passataan vastustajan puolella verkkoa, kuinka kaukana verkosta hyökkäävä pelaaja lyö palloa, hyökkääjän lyöntityyli, torjujan oma ulottuvuus torjuntaan ja torjunnan ajoitus hyökkäykseen. Lisäksi torjuntaan vaikuttavia tekijöitä ovat torjuvan pelaajan vahvempi käsi torjuessa sekä vastustaja joukkueen hyökkäävän pelaajan roolitus joukkueen hyökkäyskuvioissa. (Neville 1997, 59.)

Torjunta muodostuu neljästä eri osa-alueesta, joita ovat valmiusasento, käsien asento ja vienti valmiusasennosta, ponnistus ja käsien vienti sekä liikkuminen ja ponnistus. Kaikki lähtevät torjunnassa liikkeelle valmiusasennosta. Valmiusasennossa etäisyys verkosta on noin 50 cm, eli pelaajan kyynärvarren mitan etäisyys verkosta päin mitattuna. Pelaajan jalat tulevat olla hieman koukistettuna. Kädet sijoittuvat pelaajan vartalon etupuolelle, kämmenien ollessa vähintään olkapäiden tasalla. Painopiste suunnataan jaloissa päkiöille, vaikka koko jalkapohja koskettaakin maata. Jalat ovat noin hartioden leveydellä ja pelaajan katse on suunnattu vastustajan vastaanottoa tekeviin pelaajiin. (Honkanen ym. 2006, 56.)

Käsien asento ja vienti valmiusasennosta koostuu käsien, kämmenien sekä sormien liikkeestä ja asennoista torjunnan aikana. Torjunnan valmiusasennossa kämmenet suunnataan aina verkkoa kohti sormet levitettyinä. Käsien työntäminen verkon yli aloitetaan heti, kun kädet ovat verkkonauhan yläpuolella. Sormet ovat levitetty ja suorat, mutta niissä pyritään säilyttämään luonnollinen jännitys. Pallon osuessa torjuntaan, pyrkii pelaaja aktiivisesti suuntaamaan palloa vastustajan kenttään. Käsillä ei kuitenkaan lyödä palloa vastaan. Alastulossa torjuntakontaktin jälkeen kädet palautetaan samaa reittiä takaisin, mitä ne olivat menneet verkkonauhalle ja sen yli. Pelaajan katse kohdistuu palloon, hänen päänsä ollessa pystyssä käsien takana. (Honkanen ym. 2006, 57.)

Ponnistus ja käsien vienti ponnistuksen aikana tapahtuu yleensä tasaponnistuksella verkon suuntaisesti. Kädet tehostavat hyppyä noin rinnan korkeudelta. Kädet viedään torjunta-asentoon vartalon etupuolelta. Maasta irtoamishetkellä pelaajan koko vartalo on täysin ojentuneena. Ilmassa vartalo muodostaa niin sanotusti banaanin, jossa kädet ja jalat työntyvät hieman eteenpäin, kun taas keskivartalo siirtyy hieman taakse päin. Kädet viedään sekä palautetaan verkkonauhan yli samalla tavalla, kuin käsien asento ja vienti osiossa kuvailtiin. Alastulo tapahtuu kahdelle jalalle tasapainoisesti. Ponnistuksen ajoitus on tärkeä osa torjuntaa. Ponnistushetki sijoittuu hieman hyökkäävän pelaajan ponnistushetkeä myöhemmäksi. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että pelaajan tulisi ponnistaa torjuntaan silloin, kun hyökkäävä pelaaja vetää lyöntikätensä taakse. (Honkanen ym. 2006, 59.)

Liikkuminen torjunnassa voidaan suorittaa sivuaskelilla, ristiaskelilla ja juoksemalla. Helpoin tapa liikkua lyhyitä matkoja torjunnassa on sivuaskelilla liikkuminen. Pidempien matkojen liikkumiseen tarvitaan puolestaan niin juoksu- kuin ristikkäisaskelia. Huipputasolla käytetyin torjuntaliikkumismuoto on juokseminen. Tämä johtuu juoksemistapaan liitetystä nopeudesta verkolla sekä juoksemistavan mahdollistavasta tehostetusta käsien käytöstä. (Honkanen ym. 2006, 60-62; Paolini 2000, 125-128.)

Jokaisessa liikkumismuodossa pyritään välttämään turhaa ylös alas suuntaista liikettä, joka hidastaa torjunnan vauhtia. Sopiva liikkumismuoto valitaan aina tilannesidonnaisesti sekä pelaajan oman osaamistason mukaan. Erilaisia liikkumismuotoja ovat 1-askeleen liikkuminen sivuaskelin, 2-askeleen liikkuminen sivuaskelin sekä liikkuminen juosten. Näitä kaikkia liikkumismuotoja yhdistää nopea liikkuminen, tasapainoinen ponnistusasento, käsien vienti verkkonauhan yli sekä tasapainoinen alastulo kahdelle jalalle lähelle ponnistuspaikkaa. (Honkanen ym. 2006, 60-62.)

### 3.5.2 Kenttäpuolustus

Kenttäpuolustuksen tärkein tehtävä on pelastaa peliin kaikki pallot, jotka tulevat vastustajan hyökkäyksestä puolustavan pelaajan puolelle kenttää. Varsinkin torjunnan ohi tai yli tulleet pallot kuuluvat kenttäpuolustuksen vastuualueelle. (Helin ym. 1994, 42.) Kenttäpuolustuksessa käytetyin kosketus on hihalyönti (Neville 1997, 73). Puolustuksessa käytetty hihalyönti eroaa huomattavasti vastaanotossa käytetystä hihalyönnistä (Honkanen ym. 2006, 49). Tämän vuoksi seuraavissa kappaleissa keskitytään yleisesti puolustuksessa käytettyihin perustekniikoihin niin ylä-, kuin alakautta puolustaessa, sekä kerromme lyhyesti erikoistilanteiden puolustustekniikoista. Osiossa "Hihalyönti" on avattu tarkemmin perustekniikkaa hihalyöntikosketuksesta sekä sen eri variaatioista.

Kenttäpuolustus on muuttunut paljon 2000-luvun alusta. Vuosien kuluessa lentopallon yleisen pelitempon sekä pelitilanteiden nopeutuminen ovat ajaneet pelaajia käyttämään yhä enemmän puolustustilanteissa yhden käden tekniikoita sekä löytämään lisää puolustustekniikoita omaan puolustuspelaamiseen. Lentopallot sääntöihin on myös tehty muutoksia, jotka ovat suosineet kenttäpuolustuksen uusiutumista vapaampaan suuntaan. Sääntömuutokset ovat mahdollistaneet puolustustekniikoiden lisääntymistä. Esimerkki muutoksia ovat olleet jalalla puolustaminen ja erilaiset yläkautta puolustukset, kuten avokämmenillä tai yhdellä kädellä puolustaminen. Nämä kosketusmuodot ovat ennen vihelletty tuomarin johdosta epäpuhtaiksi, mutta ovat tänä päivänä hyväksytyjä kosketusmuotoja lentopallopelissä. (Honkanen ym. 2006, 49.)

Puolustuksen valmiusasento määräytyy tilannesidonnaisesti. Asento eroaa pelaajan puolustaessa kovaa viistolyöntiä, nopeaa hyökkäystä tai hänen puolustaessaan kentän takaosaa, kuten hakien torjunnasta kimpoavia palloja. Merkittävimmät erot näyttäytyvät puolustusasennon syvyydessä. (Honkanen ym. 2006, 49–50.) Mitä lyhyempi etäisyys puolustajan ja hyökkääjän välillä on, sitä syvempi valmiusasento tulee kenttä puolustajalla olla (Helin ym. 1994, 42).

Kaikissa puolustustilanteiden valmiusasunnoissa on kuitenkin yhtäläisyyksiä. Näitä ovat esimerkiksi pelaajan rintamasuunnan ohjaus kentän keskustaan päin ja selän asettaminen suoraksi etuviistoon. Näin palloa ei tarvitse erikseen ohjata osumahetkellä, vaan pallon tulisi nousta puolustuksessa lähes automaattisesti kentän keskustaa kohti. Lisäksi käsien asento on valmiusasennossa samanlainen kuin vastaanotossa. Näin pelaaja pystyy olemaan valmiudessa pelaamaan niin ylä- kuin alakautta palloa. (Honkanen ym. 2006, 49.)

Niin kuin vastaanotossa, liikutaan puolustuksessakin 2–3 metrin matkat nopein laukka- tai ristiaskelin ja yli kolmen metrin matkat juosten. Taaksepäin liikkuminen takaperin valitaan vain liikkumismuodoksi silloin, jos kuljettava matka on lyhyt. Pidempiä matkoja varten käännetään rintamasuunta kohti liikkumissuuntaan. Kaikissa liikkumismuodoissa palloa seurataan katseella taukoamatta. Ennen suorituksen tekoa pyritään aina pysähtymään, jolloin liikkumissuunnan puoleinen jalka on edessä. (Honkanen ym. 2006, 51.)

Kenttäpuolustuksen pallokosketus eroaa perinteisestä hihalyöntitekniikasta merkittävästi. Perinteisessä hihalyönnissä kyynärpäät ovat suorina ja jalkojen tehtävä on ohjata palloa haluttuun suuntaan. Puolustuksessa puolestaan ylävartaloa taivutetaan usein taaksepäin, hartioita viedään taakse ja käsiä koukistetaan kyynärpäistä. Myös jaloilla pyritään vaimentamaan lyöntiä. Tämä tapahtuu niin, että pelaaja pallon osumahetkellä liikkuu alaspäin koukistamalla jalkoja tai jopa kaatuu taaksepäin puolustuksen onnistumiseksi. Näillä puolustuksen osa-alueilla pyritään ottamaan voimaa pois lyönnistä sekä saamaan pallo jäämään omalle puolelle verkkoa jatkopelattavaksi. (Honkanen ym. 2006, 50–51; Helin ym. 1994, 42.)

Lentopallossa pääpuolustus suunnat ovat viisto- tai rajapuolustus. Suurin ero näiden kahden puolustuksen välillä on rintamasuunta. Viistopuolustuksessa rintamasuunta on enemmän hyökkäyssuuntaa kohti. Kuitenkin verkon puoleisen jalan tulee selkeästi olla edempänä, jotta hyökkäys saadaan nostettua omalle puolelle kenttää. Viistopuolustuksessa paikka valitaan passin ja lyöjän mukaan. Lisäksi puolustustekniikka valitaan vasta silloin, kun puolustaja näkee lyöjän valitseman hyökkäyksen muodon. Puolustuksen käsien käytössä korostuu kyynärpäiden sekä ranteiden koukistaminen. Näin pallo saadaan puolustettua jatkopelattavaksi keskelle kenttää. (Honkanen ym. 2006, 51–52.)

Rajapuolustuksessa rajan puoleinen jalka on aina edessä, ja pelaajan rintamasuunta kääntyy kentän keskustaa kohti. Pelaajan puolustuspaikka valitaan lyöjän ja passin mukaan. Asioita, joita katsotaan pelaajasta sekä passarin passista, ovat esimerkiksi passin etäisyys verkosta sekä pelaajan omaavat kyvyt, jotka vaikuttavat puolustajan puolustuspaikan valintaan. Niin kuin viistopuolustuksessa, valitsee puolustaja puolustustekniikkansa ylä-, ala-, kahden ja yhden käden tekniikoista vasta silloin, kun puolustaja näkee hyökkäyksen muodon. Käsien käyttö korostuu rajapuolustuksessa, sillä käsillä suunnataan pallo kohti oman kenttäpuoliskon keskustaa. Lisäksi käsillä kevennetään lyönnin voimaa koukistamalla käsiä kyynärpäistä hieman ennen pallon osumahetkeä. Jalkojen tehtävä on korostaa pallon vientiä keskelle. (Honkanen ym. 2006, 52.)

Sormi- ja hihalyönnin lisäksi muita puolustustyyylejä ovat esimerkiksi kauhaisu, kierähdys (naisten tiikeri), syöksy (miesten tiikeri), läpsy sekä muut yhden käden lyönnit verkon yli tai verkosta. Kaikkia näitä puolustustyyylejä käytetään vain tilanteissa, joissa pallon alle tai palloon ei enää muuten kerettäisi sormi- tai hihalyönnillä. Sormi- ja hihalyönti ovat lähes aina varmempia ja tarkempia puolustustekniikoita, joten muita edellä mainittuja puolustustekniikoita käytetään vain tilanteissa, jossa sormi- ja hihalyönti eivät ole enää mahdollisia. Suorituspaikat ovat näissä kosketuksissa lähellä lattiaa tai verkon lähetyvillä. (Helin ym. 1994, 42–46; Honkanen ym. 2006, 51–53.)



Kauhaisu nimensä mukaisesti suoritetaan yhdellä suorana ja nyrkissä olevalla kädellä. Kauhaisua käytetään tilanteissa, joissa pallo on pelaajan sivulla kaukana. Kauhaisussa pelaaja lyö palloa kauhaisten ja samalla laskeutuu tai kaatuu tarvittaessa sille kyljelle, jonne pallo on sijoittunut. Puolestaan kierähdys eli naisten tiikeri, sekä syöksy eli miesten tiikeri pelataan sivusta tai edestä, pallon ollessa tilanteissa kaukana pelaajasta. (Helin ym. 1994, 42–44.)

Miesten ja naisten välisen tiikerin ero on pallon alle meneminen sekä pallon kosketus. Naisten tiikerissä pelaaja laskeutuu niin sanotusti jalan päältä matalasta asennosta pallon alle. Naisten tiikerissä pelaaja koskettaa palloa kahdella tai yhdellä kädellä tilanteen mukaan. Tässä tiikerissä liikkuminen palloon on turvallisempaa sekä luonnollisempaa naisten rakenteelle. Lyöntikosketuksen jälkeen pelaaja tekee kuperkeikan lyöntikäden puoleisen kyljen kautta takaisin jaloilleen. Miesten tiikeri tapahtuu ilmassa, jossa pelaaja syöksyy matalasta asennosta kohti palloa läheltä maanpintaa. Yleensä miesten tiikerissä pelaaja koskettaa suoralla kädellä palloa ilmassa. Pallon osumakohta on miesten tiikerissä pelaajan kämmenselässä. (Helin ym. 1994, 42–44.)

Läpsy tapahtuu vatsamakuulleen, maan tasalta ja yhden suoran käden kämmenselällä. Läpsyssä käsi liu'utetaan juuri ennen pallon osumista lattiaan pallon ja lattian väliin. Näin pallo kimpoaa kädestä ilmaan ja on vielä pelattavissa. Läpsyä käytetään varsinkin jujulyöntien puolustuksessa takakentältä etukentälle päin, jossa muita mahdollisia puolustuskosketuksia ei ole enää käytettävissä. Muut verkosta, verkon päältä ja takarajalta tehtävät nyrkki- sekä kämmenlyönnit valitaan tilannesidonnaisesti pelissä. (Helin ym. 1994, 43–45.)

## 4 MURROSikäISTEN TYTTÖJEN KEHITYS

Tutkimuksemme kohderyhmänä toimii 13–14-vuotiaat tytöt, jonka vuoksi koemme tärkeäksi avata murrosikäisten tyttöjen, niin fyysistä, psyykkistä kuin taidollista kehitystä. Tärkeäksi osa-alueeksi nousee etenkin psyykkisen kehityksen ymmärtäminen, koska se vaikuttaa murrosikäisten tyttöjen valmiuksiin arvioida omia sekä muiden joukkueen jäsenten taitoja realistisesti. Avaamme tekstissä myös itsetunnon ja itseluottamuksen merkitystä 13–14-vuotiaiden tyttöjen kokemukseen omasta osaamisesta. Nuorten itsetunnon ja itseluottamuksen taso voi vaikuttaa myös itse- ja vertaisarviointien tekemiseen, minkä takia pyrimme tekstissä huomioimaan niiden vaikutusta arviointitilanteisiin.

### 4.1 Murrosikä

Murrosiässä nuoresta alkaa tulla pikkuhiljaa aikuinen ensin fyysisten muutosten kautta ja sen myötä myös psyykkisten muutosten kautta. (Hietala, Kaltiainen, Metsärinne & Vanhala 2010, 42). Murrosikä viittaa murrokseen, jota nuori käy elämässään läpi, hän ei ole enää lapsi, mutta ei vielä aikuinenkaan (Kaski & Liukkonen 2012, 76).

Murrosikä alkaa yleensä tytöillä aikaisemmin kuin pojilla. Lisääntynyt hormonitoiminta sekä fyysinen kasvu saattavat horjuttaa psyykkistä tasapainoa, sillä nuoren pitää opetella sopeutumaan muuttuvaan kehoonsa. (Aalberg & Siimes 2007, 15.) Murrosiässä tapahtuu fyysistä kehittymistä, biologista kypsymistä sekä fysiologista kehittymistä. Fyysistä kehittymistä ja biologista kypsymistä tapahtuu suurin piirtein samaan aikaan. Fysiologinen kehittyminen kuitenkin riippuu niin fyysisestä kehitymisestä kuin biologisesta kypsymisestä, mutta siihen vaikuttavat myös esimerkiksi ympäristötekijät. Fysiologisella kehityksellä tarkoitetaan elinjärjestelmien kasvua ja kypsymistä. (Hakkarainen 2009, 74–75.)

#### 4.1.1 Fyysinen kehitys murrosiässä

Murrosikä alkaa tytöillä noin 10–15-vuotiaana, mutta sen alkamisajankohta on kuitenkin hyvin yksilöllinen. Tyttöillä murrosikä alkaa pari vuotta aikaisemmin kuin pojilla. Murrosikä alkaa yleensä fyysisillä muutoksilla. (Hietala ym. 2010, 41). Tyttöillä murrosiän alkamisen ensimmäinen merkki on rintojen kasvu, joka alkaa noin 10–11-vuotiaana. Tätä seuraa ulko- ja sisäsynnyttimien kehitys, jonka jälkeen alkaa karvoituksen kasvu. Ensimmäiset kuukautiset tulevat noin 13-vuotiaana. Kuukautisten alkua pidetään kuitenkin hyvin yksilöllisenä. (Sand, Sjaastad, Haug & Bjälje 2012, 513–515.) Kuukautisten alkaminen voi viivästyä kovan fyysisen rasituksen myötä ja myös liian vähäinen energiansaanti voi vaikuttaa kuukautisten viivästymiseen. Myös jo alkaneet kuukautiset voivat jäädä pois, mikäli rasitus on liian kovaa ja energiansaanti niukkaa. (Terve koululainen 2021.)

Murrosiän kehityksen käynnistää hypotalamus. Aivolisäkkeen etulohkolla on myös osuutta murrosiän käynnistymisessä. Murrosiässä hypotalamus alkaa tuottaa enemmän gonadotropiini hormonia, joka käynnistää sukupuolirauhasten toiminnan. Sukupuolihormonien erityis puolestaan käynnistää murrosiän fyysiset muutokset. (Sand ym. 2012, 515.) Murrosiässä kasvupyrähdysten aiheuttaa kasvuhormonin erityis. Kasvuhormonin ja sukupuolihormonien erityksen myötä kehon koostumus muuttuu ja sukupuoliominaisuudet kehittyvät. (Härkönen ym. 2006, 6.)

13–14- vuoden iässä nuoret voivat olla hyvin paljon eri kehitysvaiheissa. Fyysisiä muutoksia tytöillä ovat rintojen kasvu, kuukautisten alkaminen sekä karvoituksen lisääntyminen. Pituuskasvu murrosiässä voi aiheuttaa kömpelyyden tunteita tai epävarmuutta, koska keho muuttuu lapsen kehosta pikkuhiljaa kohti aikuisen kehoa. (Hietala ym. 2010, 41–42.) Tyttöillä kasvupyrähdys tapahtuu yleensä ennen kuukautisten alkamista, jonka jälkeen se hidastuu. Koska tytöillä kasvupyrähdys tapahtuu poikia aikaisemmin, he ovat 10–14-vuotiaina usein poikia pidempiä. (Laine & Mero 2012, 50.)

Murrosiässä kehon kokonaismassa muuttuu muun muassa hormonaalisten muutosten myötä sekä pituuskasvun ja ravitsemuksen vaikutuksesta (Hakkarainen 2009, 83). Lisäksi hikoilu ja ihon rasvoittuminen lisääntyvät, minkä vuoksi on tärkeää kiinnittää huomiota hyvään hygieniaan (Nikander 2009, 119).

Lihaksiston kehitys vaatii hermolihasjärjestelmän kypsymistä. Hermolihasjärjestelmään kuuluvat aivot, selkäydin sekä muihin elimiin tietoa kuljettavat ja tietoa tuovat hermot sekä lihakset. Kuusivuotiaalla hermosto on jo melkein kehittynyt, jolloin se on 80–90 % aikuisen hermoston koosta. Hermoston voimakkaan kehityksen vuoksi on tärkeää, että lapsuudessa tulee kattavasti erilaisia motorisia ärsykyksiä aina murrosikäiseksi asti. Sen jälkeen motorisia ominaisuuksia tulee ylläpitää sekä kehittää. (Hakkarainen 2009, 91.)

Lihassolujen määrä on suurimmaksi osaksi perinnöllistä, ja niiden lisääntyminen on syntymän jälkeen vähäistä. Lihassolujen massa sen sijaan kasvaa. Etenkin kasvuhormoni ja testosteroni vaikuttavat siihen, miten lihaksen poikkipinta-ala kasvaa. Tämän vuoksi voimaharjoittelu, jolla tavoitellaan lihaksen poikkipinta-alan kasvamista, ei ole kovinkaan tuloksellista ennen murrosikää ja hormonitoiminnan kiihtymistä. Vaikka lihaksen poikkipinta-ala ei kasva ennen murrosikää, voi lihaksen pituus lisääntyä tukikudosten kasvun myötä. (Hakkarainen 2009, 91–92.)

Lihasmassan osuus kasvaa lapsuuden 25 %:sta naisilla arviolta 36 %:iin kehon painosta ja miehillä jonkin verran enemmän. Murrosiässä pojilla lihasmassa kehittyy nopeasti, mikä johtuu testosteronin voimakkaasta lisääntymisestä. Tyttöillä lihasmassa kasvaa hitaasti ja jää vähäisemmäksi kuin pojilla. Tämä johtuu siitä, että tytöillä voimakasta testosteronin eritystä ei tapahdu. Lihasmassa saavuttaa kasvunopeutensa huipun tytöillä noin 12,5-vuotiaana ja pojilla pari vuotta myöhemmin. Huolimatta siitä, että lihasmassan kasvun loppuvaihe tapahtuu tytöillä noin 16–20-vuotiaana, pystyy sitä kuitenkin lisäämään voimaharjoittelun avulla. (Laine & Mero 2012, 54.)

#### 4.1.2 Psyykkinen kehitys murrosiässä

Psyykkinen kehitys murrosiässä edellyttää kehon fyysistä kehittymistä. Murrosiässä mielialat vaihtelevat sekä ajattelu muuttuu pikkuhiljaa aikuisempaan suuntaan. Nuori alkaa hahmottamaan enemmän kokonaisuuksia ja päättelykyky sekä abstrakti ajattelu kehittyvät. (Hietala ym. 2010, 42.) Murrosiässä käytävän psyykkisen kehityksen aikana nuori käy läpi eri vaiheita. Nämä vaiheet ovat irtautuminen vanhemmista, oman kehon haltuunotto sekä turvautuminen ikätovereihin. (Aalberg & Siimes 2007, 75.)

Nuorella tunteet voivat heitellä ja ne voimistuvat. Nuori tarvitsee psyykkisen kehityksensä tueksi sekä aikuisia, että oman ikäisiään kavereita. Suhde vanhempiin muuttuu. Nuori alkaa irtaantua vanhemmista, jolloin kavereiden merkitys kasvaa. (Hietala ym. 2010, 42–43.) Nuoret kokeilevat rajojaan, niin kotona vanhempien kanssa, kuin harrastuksissa valmentajan kanssa. Valmentajan tulee muistaa, että nuori on muutoksen keskellä ja hakee omaa identiteettiään. (Kaski & Liukkonen 2012, 83.)

Nuoren vastustaessa sääntöjä, on tärkeää käydä yhdessä valmentajan kanssa läpi, miksi ne ovat tärkeitä ja miksi niitä pitäisi noudattaa. Valmentajan on tärkeää kuunnella nuorta ja näyttää nuorelle, että häntä arvostetaan. (Nikander 2009, 118.) Lisäksi oma-aloitteisuus valmennuksessa lisääntyy sekä hahmotus oman harjoittelun suunnittelusta kasvaa. Valmennustilanteissa nuori tarvitsee valmentajalta palautetta siitä, mikä meni oikein ja mitä voisi kehittää. Sanallinen palaute motivoi etenkin tyttöjä. (Kaski & Liukkonen 2012, 81.)

Murrosiässä ulkonäköön liittyvät muutokset voivat aiheuttaa mielen myllerrystä. Nuori voi miettiä, mitä muut ajattelevat hänestä ja hyväksytäänkö hänet sellaisena kuin hän on. Myös oman kehon fyysisten muutosten vertaaminen muihin saman ikäisiin voi aiheuttaa epävarmuuden tunteita. (Hietala ym. 2010, 42–43.) Tytöt ovat murrosiässä herkillä ja vertaavat itseään helposti muihin. He ovat tietoisia omista taidoistaan, missä ovat hyvä ja missä eivät. Valmentajalla on tärkeä

rooli siinä suhteessa, että hän osaa ottaa huomioon herkkyyden sekä osaa tuoda jokaisen osaamisalueita esille valmennuksessa. (Kaski & Liukkonen 2012, 81.)

#### 4.1.3 Taidollinen kehitys murrosiässä

Liikuntataitojen oppimisella tarkoitetaan kehon sisäistä tapahtumasarjaa, joka on aikaansaatu harjoittelun avulla. Tämä johtaa pysyviin muutoksiin liikkeen tuottamisessa. Oppiminen ei ole ainoastaan ulospäin näkyvää käyttäytymistä, vaan se on kehon sisäinen toiminto. Ulospäin näyttäytyvien liikuntasuoritusten perusteella ei voida arvioida kaikkea oppimisesta. Valmennuksen näkökulmasta taidon oppiminen on mahdollista kenelle tahansa, jolla on oppimisvalmiudet riittävällä tasolla. Tällöin taitoja voi oppia melkein rajattomasti. Taitojen oppiminen voidaan siis nähdä hyvinkin positiivisena ilmiönä, koska kuka tahansa voi kehittää omia taitojaan sopivalla määrällä laadukasta harjoittelua. (Jaakkola & Sääkslahti 2012, 101.)

Taitojen oppiminen on melko pysyvää, koska oppimisen seurauksena keskushermostossa tapahtuu muutoksia. Muutokset tapahtuvat, kun aivoihin kehittyy uusia vakituisia hermoyhteyksiä. Tämän vuoksi aikaisemmin opitut taidot pystyy melko nopeasti palauttamaan mieleen, vaikka harjoittelusta olisi ollut pitkä tauko. (Jaakkola & Sääkslahti 2012, 101.)

Monipuolisuus on tärkeintä lasten ja nuorten taitoharjoittelussa. Lapsuudessa rakentuu pohja motoristen taitojen oppimiselle, jotka kehittyvät monipuolisen harjoittelun myötä. Motorisia perustaitoja ovat tasapainotaidot, liikkumistaidot sekä välineen käsittelytaidot, jotka ovat pohja myöhemmässä vaiheessa tapahtuvalle lajitaitojen oppimiselle. Tämän vuoksi onkin tärkeää, että motoriset perustaidot olisivat suurimmaksi osaksi automatisoituneet ennen kouluikää. (Kalaja & Jaakkola 2015, 194–196.)

Motorisen kehityksen vaiheet voidaan jakaa refleksitoimintojen vaiheeseen, alkeellisten taitojen omaksumisen vaiheeseen, motoristen perustaitojen oppimisen vaiheeseen, lajitaitojen oppimisen vaiheeseen ja opittujen taitojen

hyödyntämisen vaiheeseen. Vaikka jokaiselle motorisen kehityksen vaiheelle on arvioitu ikä, johon kyseinen vaihe ajoittuu, on jokainen lapsi yksilö ja kehitys voi tapahtua eri tahtiin. Tärkeää onkin huomioida jokaisen lapsen kehitys yksilöllisesti ja antaa heille oman tasoista tekemistä. (Kalaja & Jaakkola 2015, 197.)

Ensimmäinen vaihe motorisessa kehityksessä on refleksitoimintojen vaihe, joka alkaa syntymästä ja kestää noin yhteen ikävuoteen asti. Seuraavaksi tulee alkeellisten taitojen omaksumisen vaihe, joka kestää noin kaksivuotiaaksi asti. Tämän jälkeen tulee motoristen perustaitojen oppimisen vaihe, joka alkaa noin kolmevuotiaana ja kestää noin seitsemänvuotiaaksi. Lajitaitojen oppimisen vaihe alkaa suunnilleen seitsemänvuotiaana ja jatkuu aina noin 15:sta ikävuoteen asti. Viimeinen vaihe eli opittujen taitojen hyödyntämisen vaihe alkaa suunnilleen 15-vuotiaana ja kestää elämän loppuun asti. (Kalaja & Jaakkola 2015, 195–197.)

Murrosiän alkaminen sijoittuu lajitaitojen oppimisen vaiheeseen. Tässä vaiheessa eri urheilulajit alkavat kiinnostaa ja erilaisten lajitaitojen oppiminen motivoi nuoria. Lajitaitojen oppimisen vaiheen alkaessa motoriset perustaidot ovat suurimmaksi osaksi kehittyneet. Jotta on mahdollista oppia lajitaitoja, tulee motoriset perustaidot olla hallussa. Toisin sanoen, vaikka seitsemänvuotiaana motoriset perustaidot eivät olisi tarpeeksi kehittyneet, on niiden oppiminen mahdollista vielä myöhemmässä vaiheessa. Motoristen perustaitojen oppiminen voi kuitenkin olla hitaampaa seitsemän ikävuoden jälkeen. (Jaakkola 2009, 241.)

Yläkouluikäisenä eli noin 13–15-vuotiaana nuoren mielenkiinto alkaa vakiintua jotakin tiettyä lajia kohtaan. Valmentajan on tärkeää pitää taitoharjoittelu monipuolisena sekä antaa riittävästi eri aistiärsykyitä ja monipuolisia liikemalleja. Tämä korostuu etenkin, jos nuori harrastaa vain yhtä lajia. Murrosiässä etenkin tytöille myönteisen kehonkuvan pysyminen on tärkeää. Tekniikat voivat olla hukkassa pituuskasvun myötä, ja kehon muuttuminen naisellisemmaksi voi askarruttaa. Valmentajan tulee auttaa nuorta tiedostamaan sekä uskomaan siihen, että pituuskasvun vaikutus suoritustekniikoihin on hetkellistä. Murrosiässä taitoharjoittelun tulee olla monipuolista ja siinä tulee huomioida yksilölliset tarpeet

samalla tavalla, kuin aikaisemmissakin kehitysvaiheissa. (Jaakkola & Sääkslahti 2012, 108.)

Motorisissa perustaidoissa on havaittu olevan eroja sukupuolten välillä. Useissa tutkimuksissa tytöt ovat olleet poikia parempia tasapainoa vaativissa harjoitteissa. Välineen käsittelytaidoissa sekä liikkumistaidoissa pojat ovat puolestaan olleet tyttöjä parempia. Tyttöjen ja poikien väliset erot motorisissa perustaidoissa liittyvät harrastuksiin. Koska pallopelit ovat usein pojille mieluisia harrastuksia, kehittyvät heidän välineen käsittelytaitonsa tyttöjä paremmiksi. Tyttöjä kiinnostaa usein esimerkiksi rytmiliikunta, jonka avulla heidän tasapainotaitonsa kehittyy paremmaksi. Taitojen testaus on kuitenkin hyvin haastavaa, koska kaikkia taitoja mittaavia testejä ei voi verrata toisiinsa. Myös eri mittausmenetelmät antavat erilaisia tuloksia tyttöjen ja poikien välisistä taitotasojen eroista. (Jaakkola 2009, 249.)

#### 4.2 Itsetunto ja itseluottamus

Itsetunto saatetaan helposti sekoittaa itseluottamukseen. Itsetunto kuvaa ihmisen arvostusta itseään kohtaan sekä kokemusta omasta itsestään. Itseluottamusta pystyy kehittämään, mutta itsetunto on loppujen lopuksi melko pysyvä osa persoonallisuutta. Itsetunnon perusta muodostuu lapsuudessa. (Roos-Salmi 2012, 150.) Murrosiässä tunteet heittelevät ja myös itsetunto voi vaihdella. Joinakin päivinä itsetunto saattaa olla todella hyvä, mutta toisina päivinä nuori saattaa kokea olonsa hyvin epävarmaksi. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2019.) Epävarmoina päivinä negatiiviset ajatukset vievät vallan, jonka vuoksi itsetunto saattaa olla heikko (Keltikangas-Järvinen 1994, 17).

Itsetunto vaihtelee murrosiässä eniten 12–14-vuotiaana eli murrosiän alkuvaiheessa. Lapsena ollut hyvä itsetunto voi vaikuttaa positiivisesti itsetuntoon myös murrosiällä. (Keltikangas-Järvinen 1994, 33.) Tyttöjen ja poikien itsetunnoissa on havaittu hieman eroavaisuuksia. Tyttöillä itsetuntoon vaikuttaa enemmän sosiaalisten suhteiden merkitys suoriutumisen lisäksi. Puolestaan pojilla suoriutuminen määrittelee enemmän itsetuntoa. Pojilla aikainen murrosikä saattaa kohottaa



itsetuntoa, toisin kuin tytöillä, joilla aikainen murrosikä voi tuoda epävarmuuden ja erilaisuuden tunteita. (Keltikangas-Järvinen 1994, 67–68.) Itsetunnon vaihtelu ja negatiiviset kokemukset omasta kehosta ja sen muutoksista voivat johtaa varsinkin tytöillä esimerkiksi syömishäiriöön (Nikander 2009, 120).

Itseluottamuksella tarkoitetaan käsitteenä luottamista niin omiin kykyihin kuin varmuuden kokemuksiin. Itseluottamus ei ole vain synnynnäinen ominaisuus, vaan sitä pystyy muiden eri ominaisuuksien tapaan kehittämään. Siihen vaikuttavat myös eri tekijät, kuten ympäristö, kokemukset sekä vuorovaikutus (Roos-Salmi 2012, 150).

Perustana itseluottamukselle on, että ajatukset vaikuttavat tunteisiin sekä sen myötä omaan toimintaamme. Esimerkiksi lentopallossa ottelua ennen mieleen saattaa tulla erilaisia tunteita. Tunteet voivat olla niin positiivisia kuin negatiivisia. Mikäli tunne on negatiivinen tai epäilevä, suorituksesta voi tulla heikompi, mitä pelaajan oma taso sillä hetkellä on. Positiiviset tunteet ennen ottelua vaikuttavat myönteisesti itseluottamukseen, ja lopputuloksesta tulee niin hyvä, kuin pelaajan kyvyt siinä hetkessä ovat. (Liukkonen, Jaakkola & Kataja 2006, 99.)

Jotta itseluottamusta pystyy kehittämään, tulee ymmärtää, mikä yhteys ajatuksilla on itse suoritukseen. Myönteiset ja positiiviset ajatukset edesauttavat hyvää suoritusta, kun taas kielteiset ja negatiiviset ajatukset aiheuttavat lihasjännitystä ja saattavat heikentää fyysistä suorituskkyä. (Liukkonen ym. 2006, 100.) Tytöt kaipaavat yleensä poikia enemmän palautetta suorituksesta. Palaute voi vaikuttaa itseluottamukseen joko positiivisesti tai negatiivisesti. Tämän vuoksi on tärkeää, että valmentaja antaa paljon positiivista palautetta. Kehitettävässä palautteessa tytöille on tärkeää, että valmentaja kommentoi suoritusta uudelleen. Tyttöjä kiinnostaa kuulla palautetta siitä, parantiko valmentajan antama kehityskohta. (Kaski & Liukkonen 2012, 253.)

Itseluottamusta tarvitaan, koska se koetaan tärkeänä tekijänä sekä voimavarana menestyksessä. Itseluottamus voi olla erilainen eri tilanteissa, ja se voi vaihdella. Itseluottamuksen ollessa pitkän aikaa alhainen, voi se vaikuttaa motivaatioon

heikentävästi. Nuorten itseluottamuksen kehityksen kannalta on tärkeää, että nuoria kehdutaan onnistumisista sekä korostetaan heidän vahvuuksiaan palautteen annossa. Positiiviset kokemukset esimerkiksi harrastuksissa nostattavat itseluottamusta. Lisäksi positiiviset kokemukset auttavat nuoria luottamaan itseensä eri elämäntilanteissa harrastusten ulkopuolella. (Liukkonen 2017, 23–25.)

Omalla ajattelulla voi vaikuttaa merkittävästi itseluottamukseen, joko myönteisesti tai kielteisesti. Itseluottamusta pystyy parantamaan erityisesti positiivisen ajattelun avulla. Positiivinen itsepuhe sekä mielikuvat ja unelmat vaikuttavat myönteisesti itseluottamukseen. (Liukkonen 2017, 28.)

Itseluottamuksen kehittämisen kannalta on tärkeää oppia tuntemaan ja tunnistamaan, mitkä asiat vaikuttavat itseluottamukseen. Itseluottamusta kehittäessä on hyvä olla tietoinen siitä, mitä eri ajatukset ja tunteet saavat aikaan esimerkiksi kognitiivisissa toimissamme sekä kehossamme, ja miten ne vaikuttavat suoritukseen. Negatiiviset ajatukset ja tunteet arvatenkin heikentävät suoritusta ja positiiviset puolestaan edistävät suoritusta. Pahin vastustaja löytyy usein meistä itsestämme. Olemme itseämme kohtaan välillä jopa liian kriittisiä, millä on vaikutusta muun muassa vireystilaan, keskittymiseen sekä kehon eri toimintoihin. Omien ajatusten analysointi kannattaa niin suorituksen aikana, kuin sen jälkeenkin. Analysoinnista selviää, onko oma ajattelu ollut sellaista, jonka avulla voi saavuttaa parhaan mahdollisen lopputuloksen. (Liukkonen 2017, 103.)

Omien ajattelumallien tiedostamisen myötä, voi ajatteluaan kehittää erilaisiin tilanteisiin, joissa ilmenee kielteisiä ajatuksia. Ajatusmallien tiedostamisesta voi huomata, ettei itseluottamusta ole riittävästi tai se vaikuttaa suoritukseen negatiivisesti. Lisäksi tulisi pitää mielessä, että positiiviset tapahtumat eivät ole sattumaa ja niiden kuuluukin tapahtua. Puolestaan negatiivisia tilanteita ei tapahdu jatkuvasti, vaan ne sijoittuvat yksittäisiin tilanteisiin. Urheilijan tulisikin ajatella, että onnistuneet harjoitukset vaikuttavat positiivisesti muiden suorituksen osa-alueiden kehittämiseen ja vaikeistakin suorituksista suoriutumiseen. Epäonnistumiset ja negatiiviset tapahtumat olisi hyvä ajatella niin, että ne liittyvät ainoastaan kyseiseen tilanteeseen, eivät koko osaamiseen. (Liukkonen 2017, 104.)

Urheilijalla hyvä itseluottamus auttaa parempaan suoritukseen kilpailuissa ja parantaa keskittymiskykyä. Vahvan itseluottamuksen hallitseva urheilija pystyy asettamaan itselleen tarpeeksi vaativia tavoitteita ja uskoo pystyvänsä saavuttamaan tavoitteet. Jännityksellä voi olla positiivisia vaikutuksia suoritukseen, jos urheilijan itseluottamus on tarpeeksi vahva. Joidenkin tutkimusten mukaan urheilijat, jotka uskovat omiin kykyihinsä ja uskovat olevansa parempia kuin vastustajansa, voittavat todennäköisemmin. Omilla uskomuksilla on suuri vaikutus itse suorituksen toteutumiseen. Tämä johtuu siitä, että alamme helposti toimimaan sen mukaan, mihin uskomme. Myös ulkopuolisten henkilöiden, kuten valmentajien odotukset voivat vaikuttaa itseluottamukseen joko heikentävästi tai vahvistavasti. On tärkeää, että muiden odotuksia ei päästä sekoittumaan omaan odotukseen, sillä niillä on suuri vaikutus suoritukseen sekä oman potentiaalinsa esille tuomiseen. (Forssell 2014, 119.)

Itseluottamuksen ollessa vahva, näkyy se myös itsetunnossa muun muassa itsensä arvostamisena ja kyvykkyyden tunteena. Esimerkiksi urheilijan itsetunnon ollessa alhainen, kompensoidaan itsetunnon puutetta ylisuorittamisella sekä liiallisella onnistumisen kokemusten hakemisena. Tällainen toiminta voi johtaa usein pakkosuorittamiseen, joka voi olla todella kuluttavaa. Olisikin tärkeää kiinnittää huomiota itseluottamuksen lisäksi itsetuntoon, koska sen avulla palautetaan itseluottamuksen laskuista, mikä puolestaan auttaa ylläpitämään itseluottamusta. (Forssell 2014, 122.)

## 5 ITSE- JA VERTAISARVIOINTI

Käytimme työssämme itse- ja vertaisarviointia pelaajien omien sekä joukkuekaverien lentopallopelitaitojen arvioimiseen. Pyrimme lisäämään itsearvioinnilla pelaajien tietoisuutta omista pelitaidoistaan, ja oppia vertaisarvioinnin avulla seuraamaan muiden joukkuekaverien osaamisen kehittymistä. Emme kuitenkaan jakaneet vertaisarviointeja pelaajille, jotta he eivät tietäisi, mitä joukkuekaverit ovat heistä arvioineet. Näin tutkimus pysyi anonyyminä.

Itsearviointi on oman toiminnan, ajatusten tai oppimisen jäsentynyttä arviointia. Itsearvioinnin avulla pystytään lisäämään tietoisuutta omasta osaamisesta verrattuna annettuihin arviointikriteereihin. Itsearviointia tekemällä voidaan opettaa tunnistamaan itsenäisesti omia vahvuuksia ja kehittämiskohteita. (Ouakrim-Soivio 2015, 84–86.) Itsearviointia tehtäessä tulee aloittaa tavoitteiden tutkimisesta. Jotta itsearviointia pystyy tekemään, tulee tietää taustalla olevat tavoitteet, mikä taso on hyvä ja mikä heikko. Tavoitteiden ollessa tiedossa pystytään peilaamaan omaa osaamista asetettuihin tavoitteisiin. (Luostarinen & Nieminen 2019, 169–170.)

Itsearvioinnilla on mahdollista vaikuttaa positiivisesti muun muassa minäkuvaan, itsetuntoon ja vastuun ottamiseen omasta oppimisesta. Itsearvioinnin positiiviset puolet voivat kuitenkin joissakin tilanteissa kääntyä itseään vastaan. Tästä esimerkkinä tilanne, jossa itsearviointi kohdistuukin pääasiassa omien epäonnistumisien tai puutteiden tarkasteluun. Jotta tilanteet, joissa itsearviointi kääntyy negatiiviseksi, voitaisiin välttää, olisi tärkeää tietää ja ymmärtää mikä on itsearvioinnin merkitys hyvälle itsetunnolle ja minäkuvalle. Tavoitteet sekä itsearvioinnin säännöllinen toistaminen edesauttavat itsearvioinnin pysymistä positiivisena tilanteena. (Hartikainen & Suvanto 2017, 192–193.)

Vertaisarvioinnissa arvioidaan muiden ryhmäläisten osaamista (Salmenkivi, Iivonen & Elo 2017, 86). Vertaisarviointia tehtäessä on hyvä pysähtyä pohtimaan, miksi tulisi osata arvioida omaa ja muiden toimintaa. Oman ja muiden toiminnan arviointi tukee myös omaa oppimista. Vertaisarviointia annettaessa tulisi

keskittyä antamaan palautetta osa-alueesta, josta palautetta pyydetty. Palautetta ei tule antaa pelkistä virheistä, vaan myös onnistumisista. Annettua palautetta on hyvä perustella, jotta palautteen saaja ymmärtää, mihin palaute perustuu. Palautetta vastaanottaessa tulisi olla avoin, koska sen voi parhaimmillaan kääntää oppimiskokemukseksi. (Ouakrim-Soivio 2015, 88.) Vertaisarvioinnin avulla pystytään opettamaan palautteen vastaanottamista sekä antamista, niin vahvuuksista kuin kehityskohteista (Hartikainen & Suvanto 2017, 190).

Vertaisarvioinnin tarkoituksena ei ole arvostella kenenkään taitoja tai tietoja, vaan oppia arvioimaan toinen toistensa osaamista sekä peilaamaan niitä annettuihin kriteereihin. Tarpeeksi usein ja hyvänlaatuisesti toistettuna vertaisarvioinnilla voidaan tehostaa oppimista sekä parantaa ongelmanratkaisutaitoja. Vertaisarvioinnilla pystytään kehittämään myös itsearviointitaitoja. Verratessa kaverin taitoja tai osaamista annettuihin kriteereihin, tulee myös pohdittua kriittisemmin omaa toimintaa sekä taitoja. (Luostarinen & Nieminen 2019, 189–190.) Vertaisarvioinnin antamista olisi hyvä harjoitella, mikäli oman sekä muiden osaamisen arviointi on vierasta, tai ryhmähenki ei ole hyvä. Ennen vertaisarvioinnin suorittamista tulee olla tarkasti tiedossa arvioinnin kohteet sekä käytännön toteutus. (Salmenkivi ym. 2017, 86–87.)

Vertaisarviointi voidaan antaa joko henkilökohtaisesti tai anonymisti. Henkilökohtaisella vertaisarvioinnilla tarkoitetaan, että arviointi annetaan kasvotusten suullisesti. Anonyymi vertaisarviointi puolestaan tarkoittaa, että palaute annetaan esimerkiksi kirjallisessa muodossa. Anonymisti tehty vertaisarviointi poistaa mahdolliset arviointiin liittyvät tilannesidonnaiset tunteet, jotka voivat tulla esille, jos arvioitava henkilö ja arvioija ovat toisilleen tiedossa. Anonymisti toteutettu vertaisarviointi voi tukea paremmin oppimiseen liittyvää turvallisuutta, verrattuna henkilökohtaisesti annettuun vertaisarviointiin. Näin henkilökohtaiset asiat tai henkilökemiat eivät pääse vaikuttamaan arviointiin. (Luostarinen & Nieminen 2019, 193–194.)

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

### 6.1 Tutkimusasetelma ja tutkimusongelma

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, voiko itse- ja vertaisarvioinnilla vaikuttaa 13–14- vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin. Työn tavoitteena oli myös antaa tietoa Napapiirin Palloketuille itse- ja vertaisarvioinnin toimivuudesta yhtenä juniorijoukkuevalmennuksen työvälineenä. Tulosten avulla Napapiirin Palloketut saavat tietoa niin itse- ja vertaisarvioinnin vaikutuksesta teini-ikäisten tyttöjen pelitaitojen oppimiseen kuin tutkimuksen toistettavuuteen suuremmilla resursseilla. Opinnäytetyöstämme saatavien tulosten avulla Napapiirin Palloketut voivat kehittää seuran valmennustoimintaa. Lisäksi työstämme saatavaa tietoa voi hyödyntää seuran laajempaan tutkimukseen, jossa tutkimuskohde olisi laajempi.

Opinnäytetyömme tarkoitus on selvittää pelaajan oman tietoisuuden lisääntymisen vaikutusta lentopallopelitaitoihin. Tutkimusjoukoksi valikoitui joukkue, joka koostui 19:sta C-ikäisestä tyttölentopalloilijasta, jotka olivat 13–14-vuotiaita. Tutkimuksesta rajautui pois yksi osallistuja henkilökohtaisten syiden vuoksi. Emme löytäneet opinnäytetyöhömme aikaisempaa tutkimustietoa itse- ja vertaisarvioinnin vaikutuksesta lentopallopelaajan pelitaitoihin, joten lähdimme toteuttamaan tutkimusta ilman faktista näyttöä tutkimuksemme aiheesta.

Tutkimukseen osallistuvista pelaajista arvottiin puolet testiryhmään ja puolet kontrolliryhmään. Testiryhmän tehtävänä oli täyttää koko tutkimuksen ajan, eli kolme viikkoa itse- ja vertaisarviointeja. Arviointeja täytettiin jokaisen harjoituskerran jälkeen. Kontrolliryhmän tehtävänä oli osallistua alku- ja lopputestien systemaattiseen havainnointiin, eli videointiin pelitilanteista. Muuten kontrolliryhmä osallistui harjoituksiin normaalisti, eli eivät täyttäneet itse- ja vertaisarviointeja.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena, eli määrällisenä tutkimuksena. Opinnäytetyön aineistohankinta tapahtui määrälliselle tutkimukselle ominaisella kyselyllä, sekä laadullisen aineiston tarkasteluun soveltuvalla systemaattisella havainnoinnilla. (Vilka 2007, 28.) Teettämämme kysely sisälsi niin alku- ja lopputestien

(Liite 2) kuin seurantalomakkeiden itse- ja vertaisarviointit (Liite 3). Alku- ja lopputestien yhteydessä pelaajat täyttivät sisällöllisesti laajemmat itse- ja vertaisarviointit. Seurantalomakkeita pelaajat täyttivät alku- ja lopputestien välisellä ajalla jokaisissa harjoituksissa. Seurantalomake oli tiivistelmä alku- ja lopputestien kyselylomakkeesta. Molempien arviointien tarkoitus oli lisätä pelaajien tietoisuutta omista pelitaidoista, sekä antaa heille lisää tietoa oman ikäisten lentopalloilijoiden lentopallopelitaidoista.

Systemaattisen havainnoinnin aineisto (Liite 4) kerättiin videoinnin avulla pelitilanteista. Alku- ja lopputestien yhteydessä pelattiin kolme erää, joissa itse- ja vertaisarviointia täyttävät pelaajat pelasivat toisella puolella verkkoa, kun puolestaan toisella puolella pelasivat ei arviointeja täyttävät pelaajat. Asettamamme tutkimusongelmat ovat:

- Voiko itse- ja vertaisarviointilla vaikuttaa 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin?
- Onko itse- ja vertaisarviointi toimiva työkalu juniorilentopallon valmennuksen kehittämiseen?

Tutkimuksen hypoteeseina ovat, että itse- ja vertaisarvioinneilla on positiivinen vaikutus 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitojen kehittymiseen, ja että itse- ja vertaisarviointi on sopiva työkalu juniorilentopallon valmennuksen kehittämiseen.

## 6.2 Määrällinen tutkimusmenetelmä

Kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimusmenetelmä antaa yleisen vaikutelman tutkittavasta asiasta. Se sopii erityisesti tilanteisiin, joissa on suuri joukko tutkittavia. Määrällisessä tutkimuksessa tutkimustulokset esitellään numeerisesti. Numeeriset tulokset tutkija kuitenkin muotoilee sanalliseen muotoon niitä esittäessä. (Vilka 2007, 13–14.)

Määrällisen tutkimuksen tutkimustyyppinä ovat selittävä tutkimus, kuvaileva tutkimus, kartoittava tutkimus ja vertaileva tutkimus. Käytämme työssämme selittävää tutkimusta. Selittävän tutkimuksen avulla voidaan esittää kausaalisuhteita eli syy-seuraussuhteita. Selittävän tutkimuksen avulla voidaan osoittaa esimerkiksi, miten tapahtumat tai käsitykset sekä mielipiteet vaikuttavat toisiinsa. Tutkimme työssämme, pystyykö itse- ja vertaisarvioinnilla tuomaan positiivisia vaikutuksia tyttöjen lentopallopelitaitojen kehittymiseen. Aineiston keruussa käytetään usein strukturoitua postikyselyä tai internetkyselyä, mutta käytimme tutkimuksemme kyselylomakkeita. (Vilka 2007, 19.)

Määrällisen tutkimuksen piirteitä ovat tiedon esittäminen numeraalisesti, tiedon strukturointi, mittaaminen, tutkimuksen objektiivisuus ja suuri vastaajien määrä. Määrällisessä tutkimuksessa tutkittavat asiat strukturoidaan eli muotoillaan sellaiseen muotoon, että kaikki ymmärtävät kysymykset samalla tavalla ja ne voidaan kysyä sellaisenaan kaikilta vastaajilta ilman muutoksia. Lisäksi vastausvaihtoehdot ovat määrällisen tutkimuksen aineiston keruussa vakioitu. Objektiivisuus on yksi määrällisen tutkimuksen piirteistä. Objektiivisuus tarkoittaa, että tutkimus on mahdollisimman puolueeton niin prosessin kuin tutkimustuloksien osalta. (Vilka 2007, 13–17.)

Määrällisen tutkimuksen aineiston keräämisen tapoja ovat kysely, haastattelu ja systemaattinen havainnointi. Kyselyssä kysymykset ovat kaikille samassa järjestyksessä ja niissä kysytään samat asiat. Kyselylomaketta käytetään erityisesti tilanteissa, joissa kerätään tietoa esimerkiksi henkilön mielipiteistä, ominaisuuksista tai käyttäytymisestä. Käytimme työssämme kyselylomaketta itse- ja vertaisarvioinnin tekemiseen. (Vilka 2007, 27.)

Määrällinen tutkimus lähtee liikkeelle tutkimusongelman määrittämisestä. Tämän jälkeen laaditaan tutkimussuunnitelma sekä mahdolliset hypoteesit. Samalla tutkijan pitää tutustua aikaisempiin tutkimuksiin sekä tutkimuksen aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Seuraavaksi tutkijan tulee rakentaa tiedonkeruuvälineet, joilla lähtee keräämään tutkimuksen aineistoa. Aineiston keräämisen jälkeen tutkijan tulee analysoida saamiaan tuloksia ja käsitellä niitä sekä raportoida



tutkimuksen lopputuloksia. Lopuksi tutkija tekee tutkimuksestaan johtopäätökset sekä hyödyntää saamiaan tuloksia valmiista tutkimuksesta. (Heikkilä 2014, 9.)

### 6.2.1 Systemaattinen havainnointi

Systemaattisessa havainnoinnissa havainnointi tapahtuu näkö-, kuulo-, maku- tai hajuaistilla. Havainnointi tehdään ennakkoon tehdylle lomakkeelle. Systemaattinen havainnointi sopii tilanteisiin, joissa kohteena on henkilön käyttäytyminen tai puhe. Sitä voi myös käyttää tapahtumien, tilanteiden tai luonnon ilmiöiden havainnoinnissa. Systemaattista havainnointia voi tehdä myös sähköisessä muodossa olevasta aineistosta. (Vilka 2007, 29–30.)

Systemaattinen havainnointi tapahtui tutkimuksessamme näköhavaintojen avulla. Videoimme alkua- ja lopputestien pelitilanteet, joita analysoimme jälkikäteen Microsoft Excel -ohjelmalla. Tarkastelimme videoilta lentopallopelin kannalta tärkeimpiä pelitaitoja, joista laitoimme havainnot ylös ennalta tehtyyn Excel-taulukkoon. Tutkittavia pelitaitoja olivat syöttö, vastaanotto, passi ja hyökkäys, joiden lukumäärää ja laatua havainnoimme pelistä.

Syötöstä tilastoimme syöttöjen lukumäärän, syöttövirheet, onnistuneet syötöt sekä pelaajien tekemät ässäsyötöt. Ässäsyöttö on syöttö, jossa pelaaja pystyy syöttämään pallon vastustajan kenttään ilman pelaajien kosketusta. Ässäsyötöksi lasketaan myös syötöt, joissa vastustaja koskee vastaanoton aikana palloon yksi tai kaksi kertaa, mutta ei saa palloa pelattua loppuun, vaan se jää vastaanottajan puolelle kenttää.

Vastaanotosta tilastoinnin kohteina olivat vastaanottojen lukumäärä sekä onnistuneiden vastaanottojen määrä. Onnistuneeksi vastaanotoksi laskettiin suoritus, jossa pelaaja sai nostettua pallon passarille tarpeeksi korkeana kentän rajojen sisälle. Tarpeeksi korkealla pallolla tarkoitetaan pallon lentorataa, jossa passari kerkeää kääntämään rintamasuunnan passissa haluttuun hyökkäyspaikkaan. Vastaanottojen lukumäärää tilastoitiin vastaanottoina, joista muut pelaajat pystyivät vielä pelaamaan palloa toisella kosketuksella.

Passiosiossa havainnoimme passien lukumäärää, hypystä hyökättyjä, puolustuksesta tehtyjä sekä vastaanotosta tehtyjä passeja. Passien lukumäärää laskettiin tilanteista, joissa pelaaja pystyi toisella kosketuksella pelaamaan pallon hyökkäjille. Hypystä hyökätyt passit tilastoitiin suorituksista, joissa pelaajan jalat nousivat samanaikaisesti ilmaan hyökkäyksen aikana. Puolustuksesta tehdyt passit olivat tilanteita, joissa passi pystyttiin suorittamaan puolustuksen jälkeen. Vastaanotosta tehdyt passit merkittiin suorituksista, joissa passari pystyi passaamaan vastaanoton jälkeen.

Hyökkäystilanteista tarkastelimme hyökkäyksien lukumäärää, pisteeseen päättyneitä hyökkäyksiä sekä suoraan virheeseen päättyneitä hyökkäyksiä. Hyökkäyksien lukumäärällä tarkoitettiin suorituksia, joissa pelaaja pyrki saamaan pallon vastustajan puolelle kenttää ensimmäisen, toisen tai kolmannen kosketuksen aikana. Hyökkäyksien lukumäärään laskettiin mukaan niin sormi-, hiha- kuin isku-lyönnillä tehdyt hyökkäykset. Pisteeseen päättyneellä hyökkäyksellä tarkoitetaan tilannetta, jossa hyökkääjä pystyy lopettamaan pallorallin vastustajan kenttään omalla hyökkäyksellä. Suoraan virheeseen päättyneiden hyökkäyksien tarkastelun kohteena olivat pelaajien tekemät verkkovirheet tai pelirajojen yli lyönti, jolloin vastustaja saa hyökkäystilanteesta suoraan pisteen.

### 6.2.2 Kyselytutkimus

Kysely on aineistokeruutapa, jossa kysymykset ovat standardoidut eli vakioidut. Vakiointi tarkoittaa aineiston ulosantia, jossa kyselyyn vastaavilta henkilöiltä kysytään samat asiat, samalla tavalla ja samassa järjestyksessä. Kyselyssä vastaaja lukee ja vastaa kysymyksiin itse. Kyselylomake voi olla niin paperillisessa, kuin sähköisessä muodossa. Kyselylomaketta käytetään aineistokeruutapana silloin, kun havaintoyksikkönä on henkilö ja häntä koskettavat asiat. Mielipiteet, asenteet ja ominaisuudet ovat hyviä esimerkkejä kyselyllä tutkittavista asioista. (Vilka 2007, 28.)

Kysely soveltuu parhaiten tutkimuksen aineiston keräämistavaksi, kun tutkimukseen osallistuvien määrä on suuri, ja heidän sijaintinsa on hajanainen. Tutkimuskysely soveltuu myös hyvin tutkimuksiin, joissa tutkimusaiheet käsittelevät tutkittavien henkilökohtaisia asioita, kuten terveyttä, itsehoitoa ja ansiotuloja. Yleisin kyselyssä havaittu ongelma on kyselyvastauksien hidas palautuminen tutkijoille. Tämän vuoksi tutkijoiden tulee suunnitella kyselyn tekemisen ajankohta tarkasti, jotta mahdollisimman moni tutkimukseen osallistuvista henkilöistä vastaisi kyselyyn. (Vilka 2007, 28.)

Tutkimuksessamme käytetty kysely on muunnettu itse- ja vertaisarviointi muotoon. Itse- ja vertaisarvioinnit laittavat kyselyä täyttävät pelaajat, eli testiryhmän pelaajat vertaamaan omaa sen hetkistä osaamista annettuihin osaamistavoitteisiin. Itsearvioinnin lisäksi pelaajat arvioivat yhden joukkueoverinsa pelitaitoja vertaisarvioinnin muodossa. Molemmissa arvioinneissa käytimme pooliasteikkoa, jonka loimme tutkimuksen alussa auttaaksemme kohderyhmän arviointiprosessia.

Kehittelemämme pooliasteikon mallina käytimme asenneasteikoihin liitettyä Osgoodin asteikkoa. Eniten Osgoodin asteikkoa voi nähdä käytettävän liike-elämän määrällisissä tutkimuksissa, joissa käyttökohteita ovat esimerkiksi tuote- ja yrityskuvatutkimukset. Asteikon tärkeimpänä ideana on se, että asteikon ääripäihin on sijoitettu vastakkaiset adjektiivit. Näiden adjektiivien väliltä tutkimukseen osallistuva henkilö valitsee itselleen eniten sopivan positiivisen arvon. Asteikossa olevat arvot esitetään yleensä 5- tai 7- portaisella asteikolla, joissa ääripäissä olevat mielipiteet ovat toistensa vastakohtia. (Vilka 2007, 47.)

Käyttämämme pooliasteikko on luotu auttamaan tutkimukseen osallistuvia nuoria ymmärtämään asteikon tasoerot. Pooli on lentopalloissa käytetty termi kuvaamaan juniorisarjatasoa, jossa kukin joukkue pelaa. C-ikäisillä tytöillä poolitasoja on yhdeksän kappaletta. (Lentopalloliitto 2021.) Tämän vuoksi käyttämämme pooliasteikot ovat merkittynä I- poolista A- pooliin. Näin asteikossa kirjain I = 1 ja A=9. Tämän jälkeen arvioinneissa käytetyt aakkoset muunnettiin numeraaliseen muotoon, joita käytimme tilastoinnissa keskiarvojen laskemiseen. Mitä

aikaisemmin kirjain on aakkosissa, sitä parempi se on sarjatasolla. Tavoite olisi, että tutkimukseen osallistuva pelaaja pystyy vertaamaan omaa osaamistaan kyseisellä sarjatasolla pelaavaan junioriin, ja näin pystyy suhteuttamaan myös omaa osaamistaan arviointitaulukkoon.

Itse- ja vertaisarvioinnissa arvioinnin kohteina olivat syöttö, vastaanotto, passi sekä hyökkäys. Jokainen pelitaito oli avattuna pelaajille arvioinnissa tarkemmin, jotta he pystyivät vertaamaan omaa taitotasoaan kriteereihin. Syötössä arvioitavia kohteita olivat syöttötarkkuus sekä syötön suuntaus. Syöttötarkkuudessa havainnointiin sitä, pystyykö pelaaja syöttämään pallon hallitusti sinne, minne sen halusi. Tästä esimerkkinä syötön saaminen kentällä olevaan kohtaan, jossa ei ole pelaajaa. Syötön suuntauksessa tarkastelimme sitä, kuinka läheltä verkkopintaa syöttäjä saa syötön kulkemaan.

Vastaanotossa arvioinnin kohteina olivat syöttäjän lukeminen, palloon liikkuminen sekä hihalyöntitarkkuus. Syöttäjän lukemisella pyrittiin tarkastelemaan sitä, pystyykö pelaaja ennakoimaan syöttäjän liikkeitä sekä liikkumaan sen mukaisesti. Näitä olivat esimerkiksi lyhyen ja pitkän syötön ennakointi sekä lukeminen. Palloon liikkumisella arvioitiin pelaajien nopeutta liikkua oikealle etäisyydelle palloon nähden oikeaan aikaan sekä pelaajien pyrkimystä saada vartalo pallon taakse. Palloon liikkumiseen liittyy myös pelaajien tilannesidonnaisesti tekemä valinta liikkumismuodolle. Näitä ovat laukka-, ristikkäis- kuin juoksuaskeleet, jotka valitaan pelikentällä kuljettavan matkan mukaan. Hihalyöntitarkkuudella pyrittiin tarkastelemaan niin pelaajien hihalyönnin puhtautta, kuin hihalyönnin sijoittamista haluttuun paikkaan pelikaverille kentälle.

Passissa arvioitiin vastaanoton lukemista, palloon liikkumista ja passitarkkuutta. Vastaanoton lukeminen mittasi passarin sijoittumista sekä ennakointia liikkeelle lähdössä passaustilanteisiin. Palloon liikkuminen arvioi pelaajan askelien ajoittamista palloon nähden oikealla tavalla, jolloin passi pyritään tekemään aina hypystä. Palloon liikkumisessa pelaaja osaa myös kääntää rintamasuuntansa niin, että hänellä on käytössään kaikki hyökkäyssuunnat 4,3 ja 2 verkon suuntaisesti passatessa. Passitarkkuudella pyrittiin mittaamaan sitä, kuinka hyvin pelaaja

pystyy passaamaan pallon sinne, minne hän sen haluaa oikealla hiha- tai sormilyöntitekniikalla.

Hyökkäyksen arviointi sisälsi hyökkäysliikkumisen sekä hyökkäyskovuuden. Hyökkäysliikkumisessa arvioinnin kohteena oli pelaajien valmius hyökätä mahdollisimman räjähtävästi hakemalla vauhtia iskulyöntiaskeleilla. Hyökkäyskovuus arvioi yksinkertaisuudessaan sitä, kuinka kovaa pelaaja pystyi lyömään hypystä palloa vastustajan kenttään.

### 6.3 Aineiston analysointi ja esittäminen

Määrällisessä tutkimuksessa on kolme vaihetta, joilla voidaan käsitellä tutkimuksen aineistoa. Näitä vaiheita ovat lomakkeiden tarkistus, aineiston numeraaliseen muotoon muuttaminen sekä tallennetun aineiston käsittely. Aineiston käsittely alkaa hetkestä, jolloin kaikki tutkimusaineisto on saatu kerättyä tutkittavilta henkilöiltä tutkijoille. Aineiston käsittelyllä tarkoitetaan lomakkeista saadun aineiston tarkistamista, syöttämistä ja tallentamista sellaiseen muotoon, missä sitä voi tutkia numeraalisessa muodossa. Aineistoja tutkitaan taulukko- tai tilasto-ohjelmia apuna käyttäen. (Vilka 2007, 106.)

Keräsimme tutkimuksemme itse- ja vertaisarvioinnin aineiston paperisilla kyselylomakkeilla. Tulosten analysoimiseksi muutimme itse- ja vertaisarvioinnissa käytetyt pooliasteikot numeroiksi, joista lopulta laskimme kunkin lentopallopelitaidon vastausten keskiarvon erikseen alku- ja lopputesteistä. Pelitaitojen kehittymisestä keräsimme tietoa videoanalyysin avulla, josta siirsimme havainnot ylös Excel-taulukkoon numeeriseen muotoon. Pelitilanteessa tarkastelun kohteena oli esimerkiksi syöttöjen määrä ja laatu. Saatuamme tulokset numeeriseen muotoon pystyimme vertailemaan alku- ja lopputestien tuloksia keskenään niin videoiden, kuin itse- ja vertaisarvioinnin osalta.

Esitimme saadut tulokset sanallisesti, joiden havainnollistamiseksi käytimme apuna kuvioita. Kuvioilla eli diagrammeilla pyrittiin vertailemaan esimerkiksi eri

pelitaitojen ilmentymisen muutosta alku- ja lopputestien välillä. Saatujen tulosten diagrammit on luotu Microsoft Excel-ohjelmaa apuna käyttäen.

Analyysimenetelmä valitaan määrällisessä tutkimuksessa aina sen mukaan, mikä antaa tutkimukselle parhaiten tietoa tutkittavasta asiasta. Tutkimusta suunniteltaessa, tulee tutkimusongelmaan- ja kysymyksiin löytää sopiva analyysimenetelmä. (Vilkka 2007, 119.) Keskityimme työmme analysoinnissa ja raportoinnissa vastaamaan tutkimuskysymyksiimme ja todentamaan asettamamme hypoteesin oikeaksi.

#### 6.4 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyössä on tärkeää noudattaa yleistä tieteellistä käytäntöä. Tällä käytännöllä pyritään kunnioittamaan kaikkia tutkimuksessa mukana olevia henkilöitä ja tahoja. Yleistä tieteellistä käytäntöä noudattavassa työssä huomioidaan, etteivät kysymystenasettelu, tulosten kerääminen, aineistoin kerääminen ja käsittely, tulosten säilyttäminen sekä tutkimuksen tavoitteet loukkaa tutkimuksen tiedeyhteisöä, kohderyhmää tai hyvää tieteellistä tapaa tehdä tutkimusta. Tutkijat ovat aina vastuussa tutkimuksessaan tekemistään valinnoista sekä niihin liitettävistä perusteluista. (Vilkka 2007, 90.)

Tutkimuksessa tulee noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta sekä tarkkuutta, niin itse tutkimustyössä kuin tuloksien tallentamisessa ja esittämisessä. Tutkimukseen tarvittavat luvat pitää olla kunnossa ennen tutkimuksen aloittamista. Tutkimukseemme osallistui alaikäisiä, joten ennen tutkimuksen alkamista kaikilta osallistujilta edellytettiin vanhempien suostumusta (Liite 1). (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Tutkimuksen kokonaisluotettavuuden muodostavat tutkimuksen reliabiliteetti sekä tutkimuksen validius. Reliabiliteetti arvioi tutkimuksen tulosten pysyvyyttä mittausten välillä. Tutkimuksen luotettavuutta lisää sen toistettavuus, jossa tulos on sama tutkijasta riippumatta. Tutkimuksen validiudella tarkoitetaan sitä, miten onnistuneesti tutkija on saanut käännettyä käytetyt käsitteet arkikielelle. Validilla

tutkimuksella mitataan sitä, mitä oli tarkoitus alun perin mitata. Validiteetin arviointiin liittyvät myös mittarin kysymysten sekä vastausten muotoilu ja ymmärrettävyys, tutkimusasteikon toimivuus sekä siihen liittyvät epätarkkuudet. (Vilkkä 2007, 149–150.)

Määrällisessä tutkimuksessa on tärkeää minimoida tutkimuksen kohderyhmälle aiheutuvat vahingot. Vahinkoja voivat olla kohderyhmälle aiheutettu kipu tutkimuksen aineiston keräämisvaiheessa, vahingon tai epämiellyttävyyden aiheuttaminen, osallistumisen aiheuttama harmi tai vaiva sekä testien pitkittyminen. Vahinkoihin kuuluvat myös tutkimusympäristön sekä paikan vahingoittaminen. (Vilkkä 2007, 90.)

Tutkimuksessamme pyrittiin huomioimaan kohderyhmämme esimerkiksi kertomalla tutkimuksen kokonaiskesto, testitilanteiden aikataulu ja sisältö sekä itse- ja vertaisarviointien täyttämiseen käytetty aika harjoitusten jälkeen. Lisäksi ennen tutkimuksen alkua, pidimme tutkimukseen osallistuville pelaajille sekä heidän valmentajilleen laajan informaation tutkimuksen kulusta sekä tutkittavien oikeuksista tutkimuksen aikana. Näihin oikeuksiin kuuluvat muun muassa koko ajan voimassa oleva tutkimuksen keskeyttäminen sekä jatkuva anonymisuus tutkimusta ennen, sen aikana kuin sen jälkeen. Anonyymiudella tarkoitetaan henkilötietojen poistoa tai niiden muuttamista niin, että yksittäisiä henkilöitä ei pysty tunnistamaan tutkimuksesta. (Vilkkä 2007, 90–95.)

Alhainen vastausprosentti, kuin väärinymmärretyt kysymykset voivat laskea tutkimuksen luotettavuutta. Tämän vuoksi tutkijan on tarkasteltava sekä arvioitava tutkimuksen tuloksia kriittisesti. (Heikkilä 2014, 14–15.) Määrällinen tutkimuksemme toteutettiin itse- ja vertaisarviointina tutkimuslomakkeelle. Itse- ja vertaisarvioinneissa oli tarkasti kirjattuna tutkittavan oikeudet sekä velvollisuudet tutkimuksen aikana. Itse- ja vertaisarviointeja täyttäviä pelaajia oli yhteensä yhdeksän kappaletta. Pyrimme saamaan jokaisen itse- ja vertaisarviointeja täyttävän pelaajan osallistumaan mahdollisimman usein harjoituksiin.

Testiryhmän alku- ja lopputesteistä oli pois yksi pelaaja. Kontrolliryhmällä alku- testeistä oli poissa neljä pelaajaa ja lopputesteistä yksi pelaaja. Alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoituksena oli, että erissä niin alku- kuin lopputesteissä pelaavat aina vastakkain samat pelaajat. Tämä ei kuitenkaan onnistunut pelaajien poissaolojen vuoksi. Pyrimme kuitenkin säilyttämään mahdollisimman monen erän alku- ja lopputestien välillä samanlaisina, eli niin, että mahdollisimman moni pelaaja pelaisivat samoja vastustajia vastaan, samojen pelikavereiden kanssa.

Tutkimuksemme kokonaisluotettavuuteen on voinut vaikuttaa heikentävästi itse- ja vertaisarvioinnissa olleiden kysymysten asettelu sekä niiden sisällön ymmärrys. Vaikka kysymysten asettelu on pyritty tekemään mahdollisimman selkeäksi ja johdonmukaiseksi, ovat pelaajat voineet tulkita tekstin omalla tavallaan. Loimme itse- ja vertaisarviointiin oman asteikkojärjestelmän, jota ei ollut aikaisemmin käytetty tutkimuksissa. Asteikon toimivuudesta ei ollut aikaisempaa näyttöä, joten otimme tietoisesti riskin käyttämällä uutta arviointiasteikkoa tutkimuksemme.

Joukkueen pelaajamäärän vuoksi tutkimuksemme testiryhmään valikoitui vain yhdeksän pelaajaa. Tämä on määrälliselle tutkimukselle vähäinen määrä luotettavuuden näkökulmasta tarkasteltuna. Lisäksi äkilliset poissaolot vaikuttivat tutkimuksen johdonmukaisuuteen. Tämä näkyi esimerkiksi siinä, että alku- ja lopputesteissä eräkohtaiset vastustajat eivät olleet aina samat kontrolliryhmän pelaajien poissaolojen vuoksi. Pelaajien poissaolot saattoivat vaikuttaa erien lopputulokseen, jolloin myös tutkimuksen luotettavuus mahdollisesti kärsi. Tutkijoina emme pystyneet erottelemaan tutkimuksen analyysissä tarpeeksi tarkasti lopputuloksen syy-seuraussuhdetta.

Systemaattisen havainnoinnin ongelmakohdiksi nousi vähäinen tietopohja kyseisestä tutkimusmenetelmästä sekä tutkijoiden tulkinnanvaraisten nojatuista pelitaitokriteereistä, joita nostettiin pelianalyysistä esille. Näihin pelitaitokriteereihin kuului esimerkiksi hyvä vastaanotto, johon tutkijat määrittivät itse kohderyhmälle, eli c-tytöille sopivat kriteerit. Onnistuneen vastaanoton kriteeristöjä olivat muun



muassa vastaanoton korkeuden riittävyys, jotta passari pystyi huolellisesti liikkumaan pallon taakse ja alle passaamaan. Alkutestien pelitilanteen videointi saattoi tuoda jännitystä pelaajien keskuuteen, kun taas lopputesteissä tutkijoiden läsnäolo sekä videointi oli pelaajille jo ennestään tuttua. Tämä saattoi osaltaan vaikuttaa pelaajien rentouteen pelitilanteessa, sekä sen myötä lopputulokseen alku- ja lopputestien välillä.

Tutkimuksen luotettavuutta sekä toistettavuutta edesauttoi systemaattisen havainnoinnin toteutus, pelaajien huomiointi tutkimustilanteissa, itse- ja vertaisarviointiin luotu asteikkojärjestelmä sekä tutkimuksen lähtökohdan ymmärtäminen. Systemaattisen havainnoinnin videoinnissa pystyimme keskittymään pelkästään pelitilanteen taltioimiseen. Alku- ja lopputestien jälkeen pystyimme purkamaan ja analysoimaan materiaalia rauhassa ilman ympäristön häiriötekijöitä.

Tutkimuksessa pyrittiin huomioimaan tutkimukseen osallistuvien ikä sekä tutkittavana oleva aihe jatkuvalla tutkijoiden läsnäololla. Yleisestä määrällisen tutkimuksen aineistokeruutavasta poiketen, keräsimme aineiston tutkittavilta henkilökohtaisesti. Tämä mahdollisti sen, että pelaajat pystyivät kysymään tutkijoilta jokaisessa arviointitilanteessa mieleen tulevia kysymyksiä, tai asioita, joita he eivät olleet sisäistäneet. Lisäksi tutkimuksen kohderyhmä huomioitiin asteikon valinnassa. Loimme tutkimukseemme asteikon, joka mahdollisti kohderyhmän pelitaitojen vertailun heidän tuntemaansa tasoon, eli muihin lentopallopelaajiin eri poolitasoilla.

Tutkimuksen toteuttamista edesauttoi myös tutkimuksen resurssien sekä lähtökohtien ymmärtäminen. Huomasimme tutkimuksen alusta alkaen tutkimuksemme aihealueessa olevan tiedon puutteellisuuden. Emme löytäneet aikaisempaa kansallista tutkimustietoa itse- ja vertaisarvioinnin käytöstä osana pelitaitojen kehittymisen tutkimista. Tämän vuoksi osasimme suhtautua tutkimukseemme realistisesti sekä sisäistimme tutkimuksen vaikutuksen vähäisyyden. Tutkimuksemme ei anna suoria vastauksia tutkimuskysymyksiin, mutta voi tuoda suuntaa antavaa näkökulmaa aiheeseen.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

### 7.1 Taustatiedot

Tutkimuksemme tarkoituksena oli tutkia, voiko itse- ja vertaisarvioinnilla vaikuttaa 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin. Pyrimme tuomaan tutkimustuloksissamme esille tutkimusaiheen selvittämistä tukevaa tietoa. Eli käytännössä pyrimme vertaamaan pelaajien kokemuksia systemaattisen havainnoinnin tuloksiin pelitilanteista.

Pelattujen erien lopputulokset, jotka ovat avattuna taulukkoon (Taulukko 1.) havainnollistavat alku- ja lopputestien eroavaisuudet kontrolli- ja testiryhmän välillä. Alkutestin ensimmäisen erän voitti testiryhmä viiden pisteen erolla, 25–20. Lopputestin ensimmäinen erä päättyi 11 pisteen eroon testiryhmän hyväksi, 25–14. Erässä kaksi alkutestissä testiryhmä voitti pistein 25–22 kolmen pisteen erolla, kun taas lopputesti päättyi selkeään voittoon 13 pisteen erolla 25–12. Kolmannen erän alkutestitulokset poikkesi aikaisemmista tuloksista kontrolliryhmän eduksi kahdeksan pisteen erolla 25–17. Kolmannen erän lopputesti kääntyi kuitenkin testiryhmän voittoon 12 pisteen erolla, 25–13.

Taulukko 1. Pelattujen erien lopputulokset

<b>Pelattujen erien lopputulokset</b>		
	Testiryhmä	Kontrolliryhmä
Alkutesti erä 1	25	20
Lopputesti erä 1	25	14
Alkutesti erä 2	25	22
Lopputesti erä 2	25	12
Alkutesti erä 3	17	25
Lopputesti erä 3	25	13

Taulukko 2. havainnollistaa tilastoinnin kohteet, joita analysoimme alkutestin pelitilanteista. Taulukkoon on merkattu määrällisenä jokaisessa erässä ilmenneet

suoritukset, jotka ovat liitettävissä lentopallopelein voittamisen kannalta tärkeimpiin pelitaitoihin naislentopallossa.

Taulukko 2. Alkutestin systemaattisen havainnoinnin tulokset

ALKUTESTI	Testiryhmä erä 1	Kontrolliryhmä erä 1	Testiryhmä erä 2	Kontrolliryhmä erä 2	Testiryhmä erä 3	Kontrolliryhmä erä 3
Syöttövirheet	5	4	5	5	8	5
Ässät	6	0	4	4	2	4
Vastaanotot	19	13	18	17	12	14
Onnistuneet vastaanotot	9	4	13	7	7	8
Passit	21	17	23	17	18	17
Hypystä hyökätyt passit	9	4	11	3	7	4
Puolustuksesta tehdyt passit	5	9	19	18	12	7
Vastaanotosta tehdyt passit	14	7	14	9	7	10
Hyökkäykset	23	19	26	22	22	21
Pisteeseen päätyneet hyökkäykset	5	5	10	5	7	7
Virheeseen päätyneet hyökkäykset	7	6	4	5	3	1

Taulukko 3. havainnollistaa tilastoinnin kohteet, joita analysoimme lopputestin pelitilanteista. Taulukkoon on merkattu määrällisenä jokaisessa erässä ilmenneet suoritukset, jotka ovat liitettävissä lentopallopelein voittamisen kannalta tärkeimpiin pelitaitoihin naislentopallossa.

Taulukko 3. Lopputestin systemaattisen havainnoinnin tulokset

LOPPUTESTI	Testiryhmä erä 1	Kontrolliryhmä erä 1	Testiryhmä erä 2	Kontrolliryhmä erä 2	Testiryhmä erä 3	Kontrolliryhmä erä 3
Syöttövirheet	3	3	4	7	3	4
Ässät	5	5	0	0	3	2
Vastaanotot	13	15	12	14	12	14
Onnistuneet vastaanotot	12	5	11	10	10	11
Passit	18	7	35	29	25	21
Hypystä hyökätyt passit	11	3	18	12	16	2
Puolustuksesta tehdyt passit	6	3	25	18	15	9
Vastaanotosta tehdyt passit	12	5	10	11	10	12
Hyökkäykset	19	11	39	37	27	22
Pisteeseen päätyneet hyökkäykset	8	1	11	4	9	3
Virheeseen päätyneet hyökkäykset	5	3	3	5	5	6

Taulukko 4. havainnollistaa alku- ja lopputestin itsearvioinneista laskettuja pelitaitojen keskiarvoja. Arvioinnit määräytyivät pelaajien omasta kokemuksesta numeroiden 1–9 välille.

Taulukko 4. Alku- ja lopputestin itsearviointien keskiarvot

	Alkutesti itsearviointi	Lopputesti itsearviointi
<b>SYÖTTÖ:</b>		
Syöttötarkkuus	5,1	6,6
Syötön suuntaus	5,5	6,1
<b>VASTAANOTTO:</b>		
Syöttäjän lukeminen	5,9	6
Palloon liikkuminen	6	6,3
Hihalyönti tarkkuus	6,4	5,9
<b>PASSI:</b>		
Vastaanoton lukeminen	6,3	6,6
Palloon liikkuminen	5,9	6,5
Passitarkkuus	5,5	6,9
<b>HYÖKKÄYS:</b>		
Hyökkäysliikkuminen	5,3	6,1
Hyökkäyskovuus	5,1	6

Taulukko 5. havainnollistaa alku- ja lopputestin vertaisarvioinneista laskettuja pelitaitojen keskiarvoja. Arvioinnit määräytyivät pelaajien omiin havaintoihin pohjautuen numeroiden 1–9 välille.

Taulukko 5. Alku- ja lopputestin vertaisarviointien keskiarvot

	<b>Alkutesti vertaisarviointi</b>	<b>Lopputesti vertaisarviointi</b>
<b>SYÖTTÖ:</b>		
<b>Syöttötarkkuus</b>	5,9	7
<b>Syötön suuntaus</b>	5,9	6,9
<b>VASTAANOTTO:</b>		
<b>Syöttäjän lukeminen</b>	6,1	7
<b>Palloon liikkuminen</b>	6,4	6,9
<b>Hihalyönti tarkkuus</b>	6,4	7,3
<b>PASSI:</b>		
<b>Vastaanoton lukeminen</b>	5,9	6,9
<b>Palloon liikkuminen</b>	5,7	7,1
<b>Passitarkkuus</b>	6,1	7
<b>HYÖKKÄYS:</b>		
<b>Hyökkäysliikkuminen</b>	5,9	6,4
<b>Hyökkäyskovuus</b>	6,4	6,4

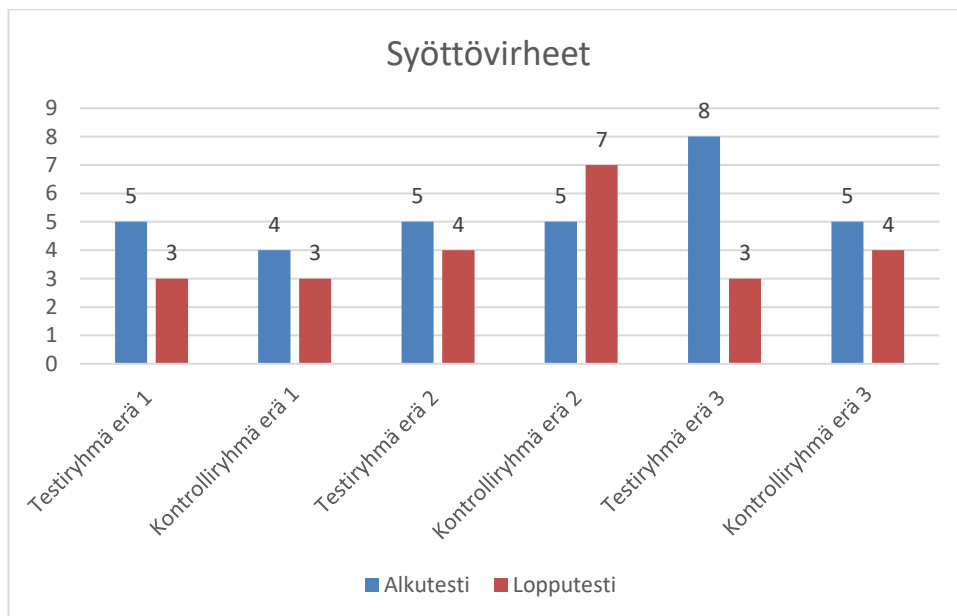
## 7.2 Havainnot syötön muutoksista

Taulukko 6. havainnoi pelaajien kokemaa syötön suuntauksen, kuin syöttötarkkuuden muutoksia. Testiryhmän keskiarvo omasta syöttötarkkuudesta on noussut alkutestistä lopputestiin 1,5 desimaalia, kun taas vertaisten pelaajien syöttötarkkuus parani 1,1 desimaalia. Itseltään pelaajat arvioivat syötön suuntauksen parantuvan 0,6 desimaalia alkutestistä lopputestiin. Vertaisilleen pelaajat arvioivat 1,0 desimaalin parannuksen syötön suuntauksessa alkutestistä lopputestiin.

Taulukko 6. Syötön itse- ja vertaisarviointi alku- ja lopputestistä

	Alkutesti itsearviointi	Lopputesti itsearviointi		Alkutesti vertaisarviointi	Lopputesti vertaisarviointi
<b>SYÖTTÖ:</b>					
<b>Syöttötarkkuus</b>	5,1	6,6		5,9	7
<b>Syötön suuntaus</b>	5,5	6,1		5,9	6,9

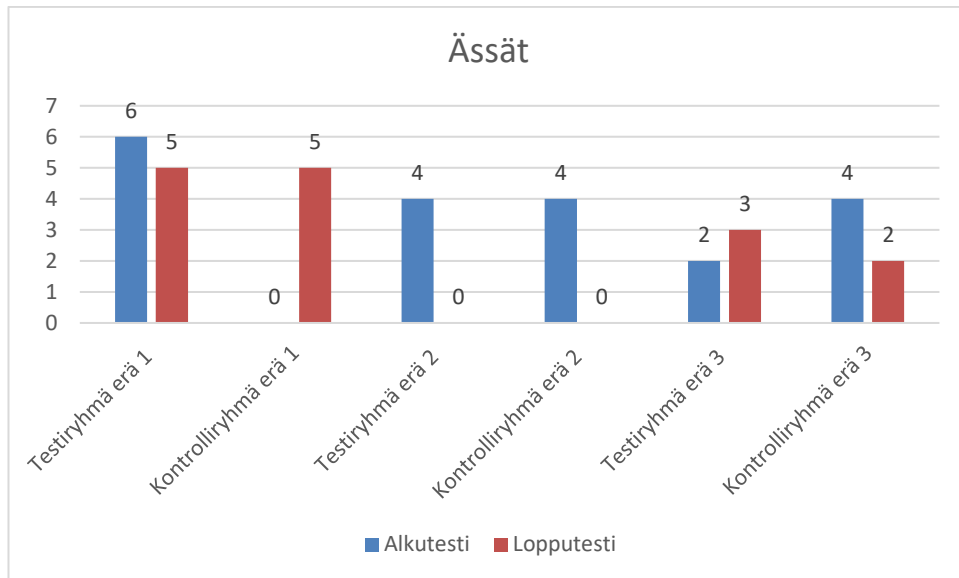
Systemaattisen havainnoinnin mukaan (Kuvio 1.) syöttövirheet vähenivät testiryhmän kaikissa erissä alkutestistä lopputestiin. Testiryhmän ensimmäisessä erässä syöttövirheet vähenivät kahdella syöttövirheellä. Erässä kaksi testiryhmän syöttövirheet vähenivät yhdellä syötöllä, ja kolmannessa erässä viidellä syötöllä. Kontrolliryhmän testitulokset vaihtelivat erien välillä. Kontrolliryhmän erässä yksi ja kolme syöttövirheet vähenivät alkutestistä lopputestiin yhdellä syötöllä, kun taas erässä kaksi syöttövirheet nousivat kahdella syötöllä.



Kuvio 1. Systemaattisen havainnoinnin syöttövirheet alku- ja lopputestistä

Kuvio 2. havainnollistaa ässäsyöttöjen määrän muutosta alkutestistä lopputestiin. Erässä yksi testiryhmän ässäsyöttöjen määrä väheni yhdellä syötöllä ja erässä kaksi neljällä syötöllä. Kolmannessa erässä ässäsyöttöjen määrä nousi yhdellä syötöllä. Kontrolliryhmän ässäsyöttöjen määrässä oli hajontaa. Erässä yksi ässäsyöttöjen määrä nousi alkutestistä lopputestiin viidellä syötöllä. Erässä

kaksi ässäsyötöt vähenivät neljällä syötöllä, kun taas kolmannessa erässä ässäsyöttöjen määrä väheni kahdella syötöllä.



Kuvio 2. Systemaattisen havainnoinnin ässäsyötöt alku- ja lopputestistä

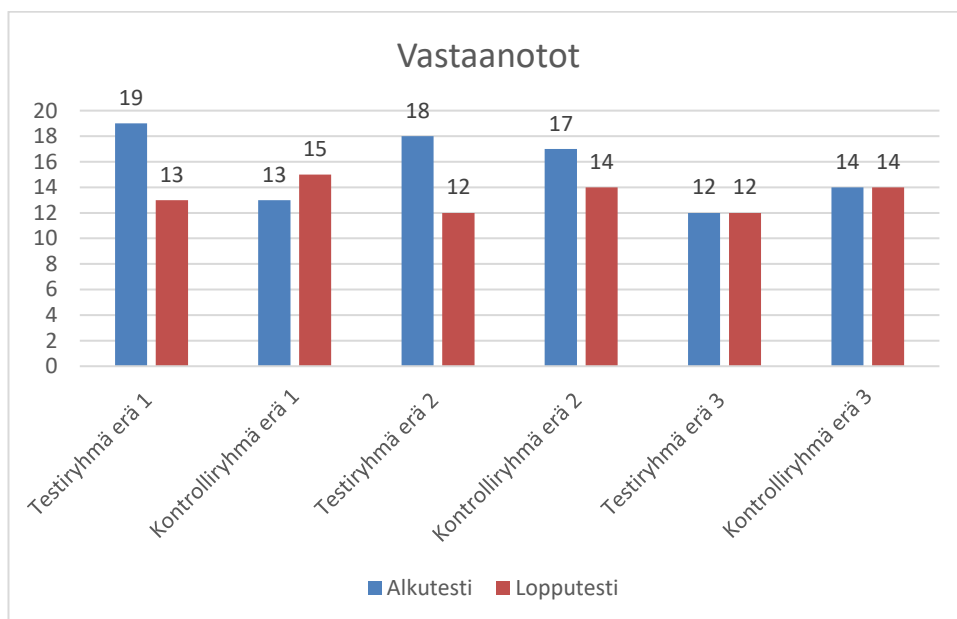
### 7.3 Havainnot vastaanoton muutoksista

Taulukko 7. esittää yhden desimaaliluvun tarkkuudella itse- ja vertaisarvioinneissa arvioidut vastaanoton muutoksien keskiarvot alkutestistä lopputestiin. Vastaanottoon liitetty syöttäjän lukeminen on parantunut pelaajien tekemän itsearvioinnin mukaan alkutestistä lopputestiin 0,1 desimaalia, kun taas palloon liikkuminen on arvioitu parantuneen alkutestistä lopputestiin 0,3 desimaalia. Hihalyönnin tarkkuus on arvioitu itsearvioinnissa laskeneen 0,5 desimaalia alkutestistä lopputestiin. Vertaisten syöttäjän lukeminen on arvioitu parantuneen alkutestistä lopputestiin 0,9 desimaalia. Alkutestin tuloksia verraten lopputestin tuloksiin, on palloon liikkuminen arvioitu vertaisilla pelaajilla parantuneen 0,5 desimaalia. Hihalyönnin tarkkuuden arvioitu muutos on 0,9 desimaalia alkutestistä lopputestiin.

Taulukko 7. Vastaanoton itse- ja vertaisarviointi alku- ja lopputestistä

	Alkutesti itsearviointi	Lopputesti itsearviointi		Alkutesti vertaisarviointi	Lopputesti vertaisarviointi
<b>VASTAANOTTO:</b>					
<b>Syöttäjän lukeminen</b>	5,9	6		6,1	7
<b>Palloon liikkuminen</b>	6	6,3		6,4	6,9
<b>Hihalyönti tarkkuus</b>	6,4	5,9		6,4	7,3

Kuviossa 3. esitetään systemaattisesta havainnoinnista laskettujen vastaanottojen lukumäärää alku- ja lopputestissä. Erissä yksi ja kaksi testiryhmien vastaanottojen lukumäärä väheni kuudella vastaanotolla alkutestistä lopputestiin. Kolmannessa erässä testiryhmän vastaanottojen lukumäärä pysyi alku- ja lopputesteissä samana. Kontrolliryhmän vastaanottojen määrä nousi erässä yksi kahdella vastaanotolla. Kontrolliryhmän erässä kaksi vastaanottojen määrä väheni alkutestistä kolmella vastaanotolla lopputestiin. Erässä kolme vastaanottojen määrä pysyi kontrolliryhmällä samana alku- ja lopputesteissä.

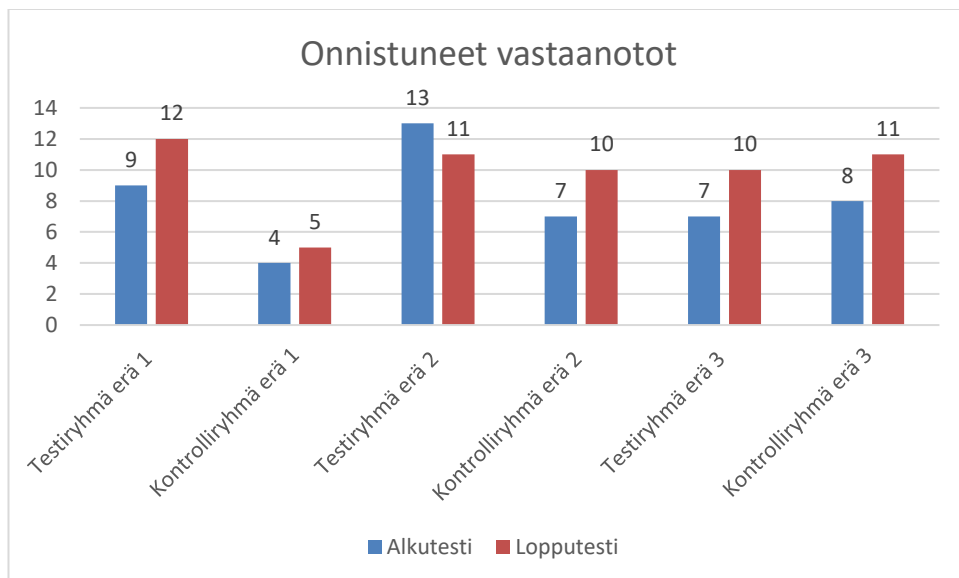


Kuvio 3. Systemaattisen havainnoinnin vastaanottojen määrä alku- ja lopputestistä

Kuvio 4. havainnollistaa systemaattisesta havainnoinnista laskettujen onnistuneiden vastaanottojen lukumäärää alku- ja lopputestissä. Testiryhmän ensimmäisen erän onnistuneiden vastaanottojen lukumäärä



nousi kahdella vastaanotolla alkutestistä lopputestiin. Toisessa erässä testiryhmän tekemien onnistuneiden vastaanottojen lukumäärä väheni kahdella vastaanotolla. Kolmannessa erässä onnistuneiden vastaanottojen lukumäärä alkutestistä lopputestiin nousi kolmella onnistuneella vastaanotolla. Kontrolliryhmällä onnistuneiden vastaanottojen määrä nousi yhdellä vastaanotolla alkutestistä lopputestiin. Erässä kaksi onnistuneiden vastaanottojen määrä nousi kolmella ja erässä kolme neljällä vastaanotolla.



Kuvio 4. Systemaattisen havainnoinnin onnistuneiden vastaanottojen määrä alku- ja lopputestistä

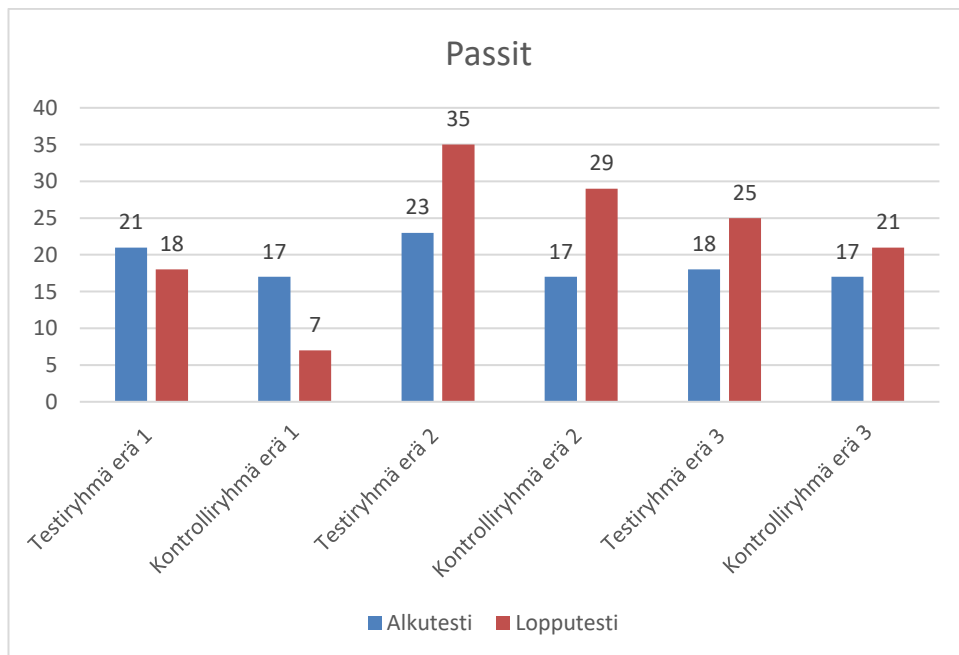
#### 7.4 Havainnot passin muutoksista

Taulukko 8. esittää passin keskiarvon muutoksia yhden desimaaliluvun tarkkuudella itse- ja vertaisarvioinneista. Passin pelitaitoon liittyvä vastaanoton lukeminen nousi itsearvioinnissa alkutestistä lopputestiin 0,3 desimaalia, kun taas vertaisarvioinnissa vastaanoton lukeminen arvioitiin parantuneen 1,0 desimaalia. Palloon liikkuminen arvioitiin parantuneen itsearvioinnissa alkutestistä lopputestiin 0,6 desimaalia ja vertaisarvioinnissa arvioitu muutos oli 1,4 desimaalia. Pasitarkkuuden arvioitiin parantuneen itsearvioinnissa 1,4 desimaalia alkutestistä lopputestiin, kun taas vertaisarvioinnissa parannus oli 0,9 desimaalia.

Taulukko 8. Passin itse- ja vertaisarviointi alku- ja lopputestistä

	Alkutesti itsearviointi	Lopputesti itsearviointi		Alkutesti vertaisarviointi	Lopputesti vertaisarviointi
<b>PASSI:</b>					
Vastaanoton lukeminen	6,3	6,6		5,9	6,9
Palloon liikkuminen	5,9	6,5		5,7	7,1
Passitarkkuus	5,5	6,9		6,1	7

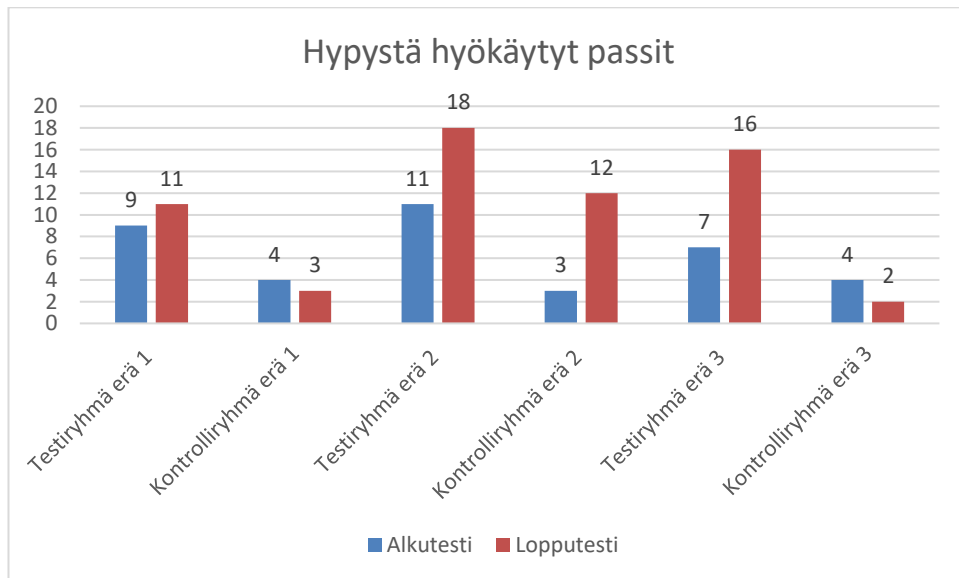
Kuviossa 5. ilmaistaan systemaattisesta havainnoinnista laskettujen passien lukumäärää. Testiryhmän erässä yksi passien määrä laski alkutestistä lopputestiin kolmella passilla. Toisessa erässä testiryhmän passien määrä nousi kahdella toista passilla ja kolmannessa erässä seitsemällä passilla. Kontrolliryhmän ensimmäisessä erässä alkutestistä lopputestiin passien määrä laski kymmenellä passilla. Toisessa erässä kontrolliryhmällä passien määrä nousi kahdella toista passilla ja viimeisessä erässä passien määrä nousi neljällä passilla.



Kuvio 5. Systemaattisen havainnoinnin passien määrä alku- ja lopputestistä

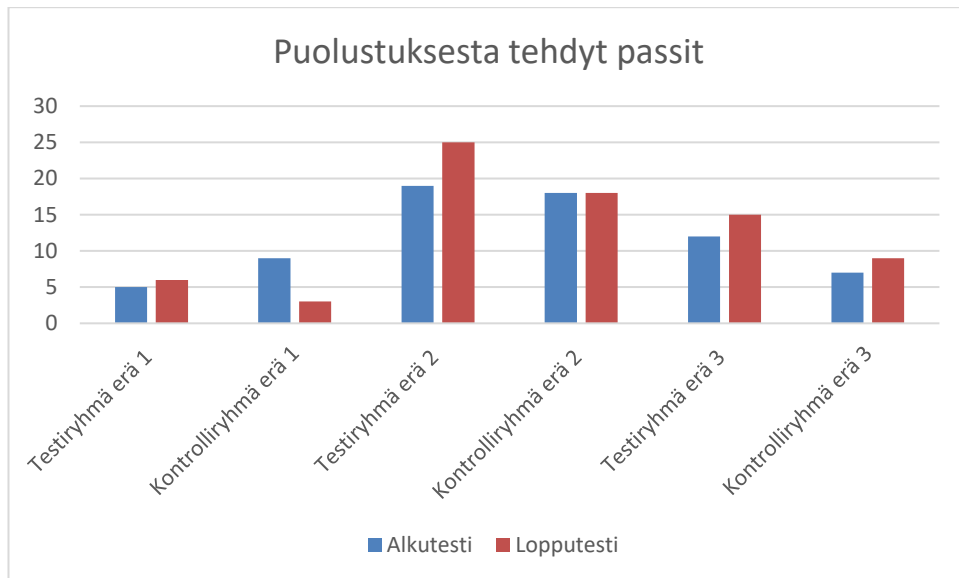
Kuvio 6. esittää systemaattisessa havainnoinnissa laskettujen hypystä hyökättyjen passien määrää. Testiryhmän erässä yksi hypystä hyökättyjen passien määrä nousi kahdella passilla alkutestistä lopputestiin. Erässä kaksi testiryhmän hypystä hyökättyjen passien määrä nousi seitsemällä passilla. Kolmannessa erässä alkutestistä lopputeistiin hypystä hyökättyjen passien määrä nousi

yhdeksällä passilla. Kontrolliryhmän erässä yksi hypystä hyökättyjen passien lukumäärä laski yhdellä passilla alkutestistä lopputestiin. Toisessa erässä kontrolliryhmän hypystä hyökättyjen passien määrä nousi yhdeksällä passilla ja laski kolmannessa kahdella alkutestistä lopputestiin.



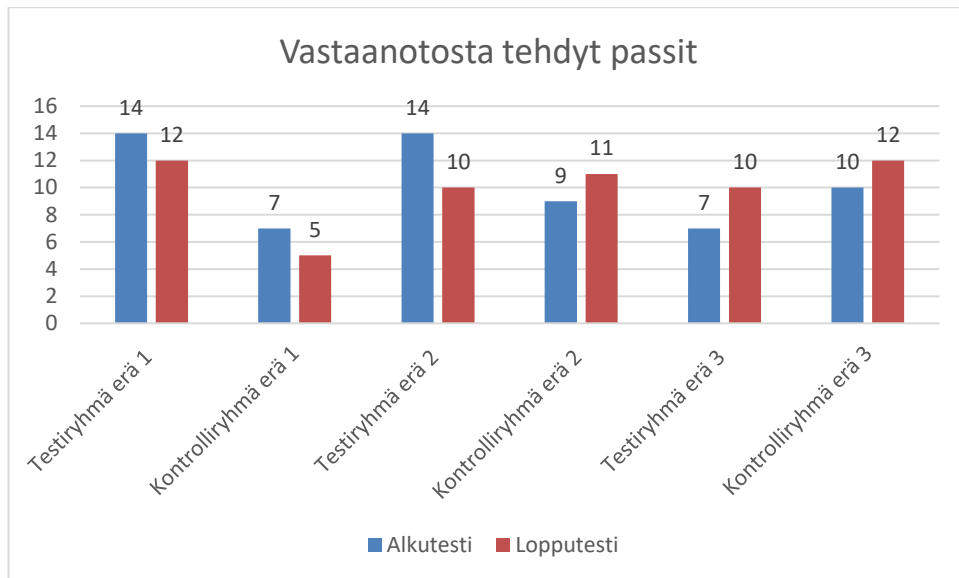
Kuvio 6. Systemaattisen havainnoinnin hypystä hyökättyjen passien määrä alkutestistä ja lopputestistä

Kuvio 7. havainnollistaa puolustuksesta tehtyjen passien määrää systemaattisesta havainnoinnista alkutestistä lopputestiin. Puolustuksesta tehtyjen passien määrä nousi testiryhmän ensimmäisessä erässä yhdellä passilla ja toisessa erässä kuudella passilla. Kolmannessa erässä testiryhmällä puolustuksesta tehtyjen passien määrä nousi kolmella passilla alkutestistä lopputestiin. Kontrolliryhmällä puolustuksesta tehtyjen passien määrä laski ensimmäisessä erässä kuudella passilla alkutestistä lopputestiin. Erässä kaksi kontrolliryhmällä puolustuksesta tehtyjen passien määrä pysyi samana ja kolmannessa erässä nousi kahdella.



Kuvio 7. Systemaattisen havainnoinnin puolustuksesta tehtyjen passien määrä alku- ja lopputestistä

Kuvio 8. esittää vastaanotoista tehtyjen passien määrää systemaattista havainnointia apuna käyttäen alku- ja lopputestissä. Testiryhmän erässä yksi vastaanotoista tehtyjen passien määrä laski kahdella passilla alkutestistä lopputestiin. Toisessa erässä testiryhmän vastaanotoista tehtyjen passien määrä laski neljällä, kun taas kolmannessa erässä nousi kolmella passilla. Kontrolliryhmän ensimmäisen erän vastaanotoista tehtyjen passien määrä laski kahdella, kun taas toisessa ja kolmannessa erässä vastaanotosta tehtyjen passien määrä nousi kahdella alkutestistä lopputestiin.



Kuvio 8. Systemaattisen havainnoinnin vastaanotosta tehtyjen passien määrä alku- ja lopputesteistä

### 7.5 Havainnot hyökkäyksen muutoksista

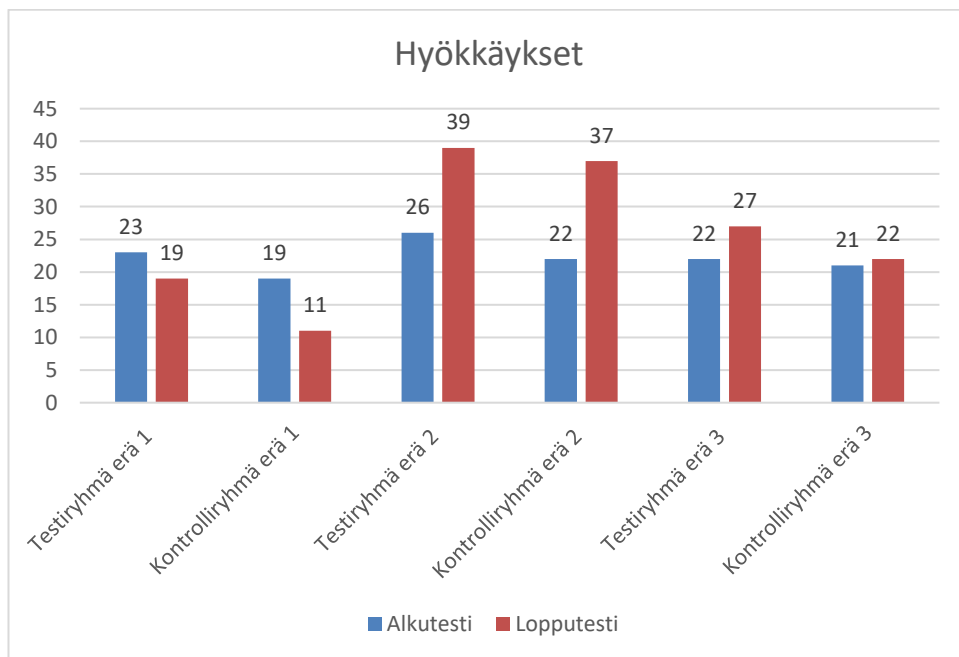
Taulukko 9. havainnollistaa yhden desimaaliluvun tarkkuudella itse- ja vertaisarvioinnista laskettuja keskiarvoja hyökkäyksen eri osa-alueista, niin alku- kuin lopputestissä. Itsearvioinnissa hyökkäysliikkumisen arvioitiin parantuneen alkutestistä lopputestiin 0,8 desimaalia, kun puolestaan vertaisarvioinnissa hyökkäysliikkumisen arviointiin parantuneen 0,5 desimaalia. Hyökkäyskovuus koettiin parantuneen 0,9 desimaalia itsearvioinnissa alkutestistä lopputestiin. Vertaisarvioinnissa hyökkäyskovuus koettiin pysyvän samalla tasolla, niin alku- kuin lopputestissä.

Taulukko 9. Hyökkäyksen itse- ja vertaisarviointi alku- ja lopputestistä

	Alkutesti itsearviointi	Lopputesti itsearviointi	Alkutesti vertaisarviointi	Lopputesti vertaisarviointi
<b>HYÖKKÄYS:</b>				
Hyökkäysliikkuminen	5,3	6,1	5,9	6,4
Hyökkäyskovuus	5,1	6	6,4	6,4

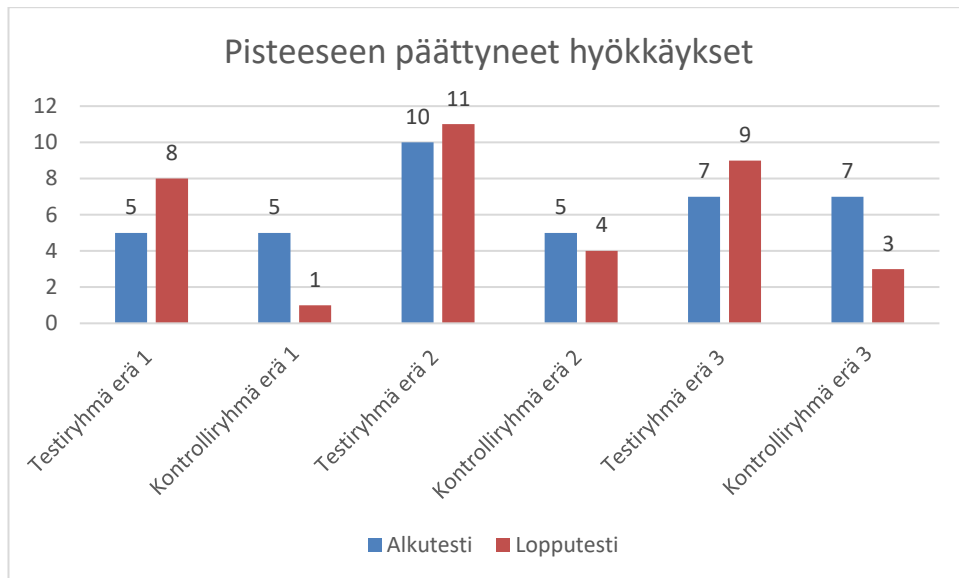
Kuvio 9. havainnollistaa pelin systemaattisesta havainnoinnista laskettujen hyökkäyksien määrää alku- ja lopputestissä. Testiryhmän ensimmäisessä erässä hyökkäyksien määrä laski neljällä hyökkäyksellä alkutestistä lopputestiin, kun

taas erässä kaksi testiryhmän hyökkäyksien määrä nousi kolmellatoista hyökkäyksellä. Viimeisessä eli kolmannessa erässä hyökkäyksien määrä nousi viidellä hyökkäyksellä alkutestistä lopputestiin. Kontrolliryhmän ensimmäisessä erässä hyökkäyksien lukumäärä laski kahdeksalla hyökkäyksellä ja nousi toisessa erässä viidellätoista hyökkäyksellä. Kolmannessa erässä kontrolliryhmän hyökkäyksien lukumäärä nousi yhdellä hyökkäyksellä alkutestistä lopputestiin.



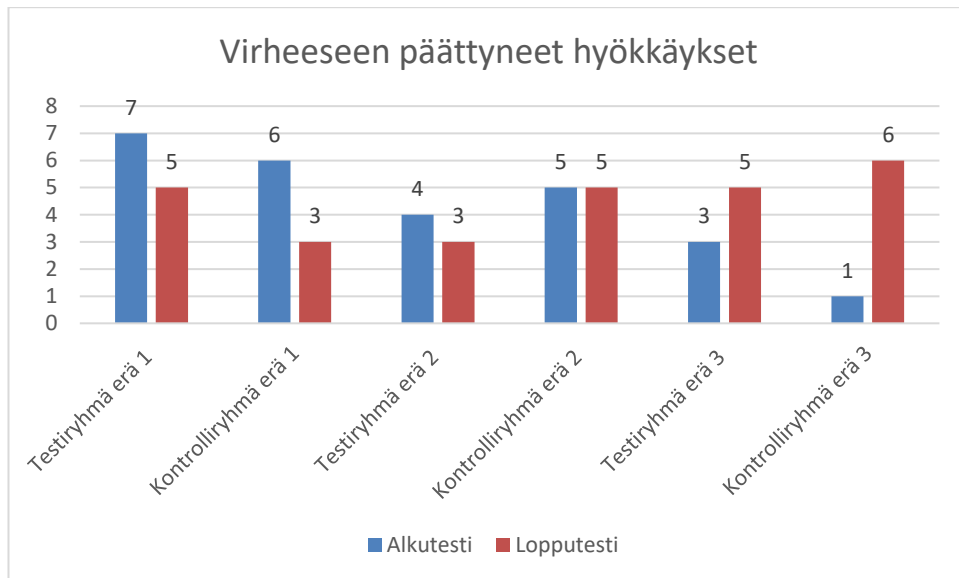
Kuvio 9. Systemaattisen havainnoinnin hyökkäyksien määrä alku- ja lopputestistä

Kuviossa 10. esitetään systemaattisesta havainnoinnista laskettujen pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien määrää alku- ja lopputestissä. Testiryhmän erässä yksi pisteeseen päätyneitä hyökkäyksiä oli alkutestissä kolme kappaletta enemmän kuin lopputestissä. Erässä kaksi pisteeseen päätyneitä hyökkäyksiä oli alkutestissä yksi enemmän, kuin lopputestissä. Viimeisessä eli kolmannessa erässä pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä nousi alkutestistä lopputestiin kahdella hyökkäyksellä. Erässä yksi ja kolme kontrolliryhmän pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä väheni neljällä hyökkäyksellä alkutestistä lopputestiin. Toisessa erässä pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä väheni yhdellä hyökkäyksellä.



Kuvio 10. Systemaattisen havainnoinnin pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä alku- ja lopputestistä

Kuvio 11. tuo esille systemaattisella havainnoinnilla alku- ja lopputestistä lasketujen virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrää. Testiryhmän erässä yksi virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä laski kahdella virheeseen päätyneellä hyökkäyksellä alkutestistä lopputestiin. Toisessa erässä testiryhmän virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä laski kahdella hyökkäyksellä, ja kolmannessa erässä virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä nousi kahdella virheellä alkutestistä lopputestiin. Kontrolliryhmän ensimmäisessä erässä virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä laski kolmella hyökkäysvirheellä alkutestistä lopputestiin. Toisessa erässä kontrolliryhmän virheeseen päätyneet hyökkäykset pysyivät samana alku- ja lopputestissä. Kontrolliryhmän kolmannessa eli viimeisessä erässä virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrä nousi viidellä suorituksella.



Kuvio 11. Systemaattisen havainnoinnin virheeseen päätyneiden hyökkäyk-  
sien määrä alku- ja lopputestistä



## 8 POHDINTA

### 8.1 Johtopäätökset ja tutkimuksen tarkastelu

Tässä osiossa käsittelemme tutkimuksemme tuloksia sekä peilaamme niitä asettamiimme tutkimusongelmiin. Pyrimme tuomaan tulokset esille vertaamalla itse- ja vertaisarvioinneista saatua tietoa systemaattisesta havainnoinnista saatuun tietoon. Tutkimusongelmiamme olivat:

- Voiko itse- ja vertaisarvioinnilla vaikuttaa 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin?
- Onko itse- ja vertaisarviointi toimiva työkalu juniorilentopallon valmennuksen kehittämiseen?

Arvioimme johtopäätöksissä myös asettamiemme hypoteesien toteutumista. Hypoteesejamme olivat, että itse- ja vertaisarvioinneilla on positiivinen vaikutus 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitojen kehittymiseen ja itse- ja vertaisarviointi on sopiva työkalu juniorilentopallon valmennuksen kehittämiseen.

Keräsimme tutkimukseemme tietoa kolmen viikon ajalta, jonka jälkeen lasimme itse- ja vertaisarviointien tulosten keskiarvot sekä tilastoimme systemaattisen havainnoinnin suorituspäämäärät. Saatuamme tulokset tarkasteltavaan muotoon, aloimme vertaamaan itse- ja vertaisarviointien keskiarvoja systemaattisesta havainnoinnista saatuihin suorituspäämääriin. Tällä vertaamisella pyrimme arvioimaan, voiko jokaisen harjoituksen jälkeen tehtävällä itse- ja vertaisarviointin tekemisellä vaikuttaa pelaajan tietoisuuteen omista pelitaidoista sekä sen kautta kehittää pelaajan pelitaitoja. Käymme seuraavaksi läpi tärkeimmiksi kokiamme tutkimustuloksia, jotka pyrkivät vastaamaan tutkimusongelmiimme.

Syötön itse- ja vertaisarvioinneissa havaittiin selkeää samankaltaisuutta verraten systemaattisesta havainnoinnista saatuihin tuloksiin. Itse- ja vertaisarvioinnissa syöttöön liitettävät ominaisuudet, eli syöttötarkkuus sekä syötön suuntaus

koettiin parantuneen kolmen viikon aikana. Syötön systemaattista havainnointia verraten syötön itse- ja vertaisarviointiin, voi tulosten välillä huomata yhtäläisyyttä. Systemaattisessa havainnoinnissa syöttövirheiden määrä väheni alku- testistä lopputestiin. Tästä voi päätellä, että pelaajien tekemien itse- ja vertaisarviointien lisäämä tieto laadukkaan syötön vaatimuksista on voinut vaikuttaa pelaajien syöttämiseen.

Systemaattisesta havainnoinnista käy kuitenkin ilmi, että ässäsyöttöjen määrä väheni. Ässäsyöttöjen vähentymistä voi perustella osittain kontrolliryhmän onnistuneiden vastaanottojen määrän kasvulla. Tutkimus ei kuitenkaan anna suoria vastauksia, mistä ässäsyöttöjen määrän lasku voi johtua. Itse- ja vertaisarviointeja verratessa systemaattiseen havainnointiin voidaan päätellä, että testiryhmän syötön pelitaito on parantunut kolmen viikon aikana. Tämä näkyy syöttötarkkuuden ja syötön suuntauksen koettuna parantumisena, joka näyttäytyy syöttövirheiden laskuna pelitilanteissa.

Vastaanoton itse- ja vertaisarvioinnin sekä systemaattisen havainnoinnin tuloksien yhteyden selkeydessä on vaihtelevuutta. Lähtökohtaisesti niin itsearvioinneissa kuin vertaisarvioinneissa vastaanoton pelitaitoon liitettävät asiat, eli syöttäjän lukeminen, palloon liikkuminen sekä hihalyöntitarkkuus, ovat arvioitu parantuneen. Tästä poikkeuksena hihalyöntitarkkuus, jonka pelaajat ovat arvioineet lopputestin itsearvioinneissa laskeneen. Tähän emme ole löytäneet muuta perustelua, kuin pelaajan itse kokeman päiväkohtaisen tason itsekritiikistä tarkasteltuna.

Systemaattisessa havainnoinnissa testiryhmän vastaanottojen määrä pääasiassa väheni lukuun ottamatta testiryhmän kolmatta erää, jossa vastaanottojen määrä pysyi samana. Kuitenkin onnistuneiden vastaanottojen lukumäärä kasvoi testiryhmän jokaisessa erässä. Tästä voidaan päätellä, että syötön laadun parantuminen saattaa vaikuttaa vastaanottojen määrän vähenemiseen. Onnistuneiden vastaanottojen määrästä voidaan kuitenkin päätellä, että vastaanottojen laatu on parantunut, jos pelaaja on pystynyt suorittamaan vastaanoton. Itse- ja vertaisarviointien vastaanoton tuloksia verratessa systemaattisen havainnoinnin

tuloksiin, voidaan löytää selittävä tekijä onnistuneiden vastaanottojen määrän kasvulle. Pelaajien syöttäjän lukeminen sekä palloon liikkuminen on arvioitu parantuneen itse- ja vertaisarvioinneissa, mikä uskotaan näkyvän onnistuneiden vastaanottojen lukumäärän kasvuna pelitilanteissa.

Passin itse- ja vertaisarvioinnin tuloksia verratessa systemaattisen havainnoinnin tuloksiin huomattiin yhtäläisyyksiä sekä poikkeavuuksia. Itse- ja vertaisarvioinnin mukaan pelaajat ovat arvioineet vastaanoton lukemisen, palloon liikkumisen kuin passitarkkuuden parantuneen kolmen viikon aikana.

Itse- ja vertaisarvioinneissa passin koettu parantuminen ei näy testiryhmän kaikissa erissä passien lukumäärän kasvuna. Kolmesta erästä kahdessa passien lukumäärä on kuitenkin kasvanut selkeästi. Tämä voi johtua pelaajien tietoisuuden parantumisesta itse- ja vertaisarvioinnin kautta. Yhden erän passien lukumäärän laskemista ei pysty tutkimuksen avulla tarkasti selittämään. Tähän on voinut vaikuttaa esimerkiksi testiryhmän vastaanottojen määrän lasku, joka näkyy myös vastaanotoista tehtyjen passien määrän laskuna. Testiryhmän vastaanottojen määrän laskuun on todennäköisesti vaikuttanut kontrolliryhmän syötön laadun parantuminen, joka näkyy ässäsyöttöjen määrän kasvuna ja syöttövirheiden määrän laskuna.

Systemaattisesta havainnoinnista kävi ilmi, että hypystä hyökättyjen passien lukumäärä kasvoi jokaisessa testiryhmän erässä. Tämä selittyy passin laadun parantumisena, jolloin hyökkäävät pelaajat pystyvät hyppäämään hyökätessä. Puolustuksesta tehtyjen passien määrä on myös kasvanut testiryhmän jokaisessa erässä. Tämä kertoo ajallisesti pidemmistä palloralleista, joissa puolustus on ollut tarpeeksi laadukasta, jolloin pallo on pysynyt ilmassa omalla puolella verkkoa. Näin passari on pystynyt passaamaan hyökkääjälle tarpeeksi tasokkaan passin.

Itse- ja vertaisarvointien hyökkäyksen tuloksien sekä systemaattisen havainnoinnin hyökkäyksen tuloksien välillä voi nähdä osittaista yhteyttä. Itse- ja vertaisarvioinneissa hyökkäysliikkuminen sekä hyökkäyskovuus koetaan

parantuneen. Pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien lukumäärä on kasvanut testiryhmän jokaisessa erässä. Kolmesta erästä kahdessa virheeseen päätyneiden hyökkäyksien lukumäärä on vähentynyt. Yhdessä erässä virheeseen päätyneiden hyökkäyksien määrän kasvun syytä ei voida selittää tutkimuksesta tarkasti. Arvelemme kuitenkin virheeseen päätyneiden hyökkäyksien lukumäärän kasvun johtuneen pelaajien henkilökohtaisesta huolimattomuudesta hyökkäystilanteissa.

Itse- ja vertaisarviointien hyökkäysliikkumisen laadun parantuminen on havaittavissa systemaattisesta havainnoinnista pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien määrän nousuna. Hyökkäysliikkumisen laadun parantuminen pystytään myös havainnoimaan systemaattisesta havainnoinnista hyökkäyksien määrän nousuna. Itse- ja vertaisarvioinneissa esiintyvä hyökkäyskovuus ei ole suoraan havaittavissa systemaattisesta havainnoinnista, mutta pisteeseen päätyneiden hyökkäyksien lukumäärän kasvu voi mahdollisesti liittyä hyökkäyskovuuden koettuun parantumiseen.

Tutkimuksen onnistumista tarkasteltaessa lähdemme avaamaan, toteutuivatko asettamamme hypoteesit tutkimuksessamme. Ensimmäinen hypoteesimme oli, että itse- ja vertaisarvioinneilla pystytään vaikuttamaan positiivisesti 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin. Koemme ensimmäisen hypoteesimme toteutuneen työssämme osittain. Työmme vastasi suuntaa antavilla tuloksilla 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitojen parantuneen. Vaikka kontrolliryhmän osallistujamäärässä oli suurta vaihtelevuutta alku- ja lopputestin välillä, oli testiryhmän kehitys selkeästi havaittavissa alkutestistä lopputestiin.

Koemme löytävämmme osittaista selitystä systemaattisen havainnoinnin tuloksiin itse- ja vertaisarvioinneista. Toisaalta emme pysty tarkasti todentamaan, mistä tulokset johtuvat ja mitkä eri tekijät ovat vaikuttaneet systemaattisen havainnoinnin sekä itse- ja vertaisarviointien lopputuloksiin. Tutkimuksemme antoi meille tuloksia, joiden syy-seuraussuhdetta ei pystytä varmuudella todentamaan. Koemme työn lopputuloksen kertovan kuitenkin jonkin asteisesta pelitaitojen kehittymisestä itse- ja vertaisarviointien avulla. Tarkempien

tutkimustuloksien saamiseksi, tulisi tutkimuksessa olla laajempi tutkimusryhmä sekä enemmän ajallisia resursseja.

Toinen hypoteesimme oli, että itse- ja vertaisarviointi on toimiva työkalu juniorilentopallovalmennuksen kehittämiseen. Koemme tämän hypoteesin täyttyneen, sillä saamiemme tulosten perusteella testiryhmä koki pelitaitojensa kehittyneen kolmen viikon aikana. Tämän lisäksi systemaattisen havainnoinnin tulokset todentavat, että pelaajien pelitaidoissa tapahtui selkeää parannusta kolmen viikon aikajaksolla. Mielestämme itse- ja vertaisarviointien toteutus oli helppoa. Helppoksi arvioinnin toteutuksen teki vähäinen resurssien tarve, niin ajallisesti, kuin materiaalisesti.

## 8.2 Jatkokehittämisehdotukset

Mielestämme tutkimuksemme soveltuu jatkossa toistettavaksi erilaisten palloilulajien valmennukseen käytettäväksi. Näitä palloilulajeja voivat olla esimerkiksi lento-, kori-, jalka- ja käsipallo. Onnistuimme toteuttamaan tutkimuksemme niin, että se on toistettavissa pienillä muutoksilla eri joukkueiden valmennuksessa.

Jotta tutkimuksesta saisi mahdollisimman kattavan, täytyy siinä kehittää tiettyjä osa-alueita. Näitä osa-alueita ovat laajempi tutkimusryhmä, resurssien sekä tutkijoiden määrän lisääminen. Laajemmalla tutkimusryhmällä tarkoitamme määrällisesti isompaa joukkoa tutkimukseen osallistuvia henkilöitä, jotta saisimme tarkempaa määrälliselle tutkimukselle ominaista tutkimustietoa. Resurssien lisäämisellä tarkoitamme tutkimukselle omistettuja resursseja eli aikaa ja tutkimuksen tekemiseen tarvittavaa tietoteknistä osaamista sekä kalustoa. Kalustolla tarkoitamme tässä yhteydessä esimerkiksi arviointien tekemiseen käytettäviä tietoteknisiä välineitä, kuten tabletteja sekä sovelluksia, joissa arviointia pystyy toteuttamaan.

Tutkijoiden ajallisia resursseja pystyttäisiin vähentämään valmentajien osallistamisella tutkimuksen seurantavaiheessa. Näin tutkijoiden ei tarvitsisi olla läsnä jokaisissa harjoituksissa pelaajien mukana seuraamassa arviointitilannetta.

Seurantavaiheeseen osallistumisella valmentajat sisäistävät itse- ja vertaisarvioinnin käytön osana harjoittelua. Emme ottaneet tutkimuksessamme huomioon valmentajien mahdollista osallistumista vertaisarvioinneilla. Tämä voisi tuoda tutkimukseen uutta näkökulmaa sekä lisätä valmennukseen tietoa joukkueen pelaajien sen hetkisestä taitotasosta. Näin valmentajien olisi helpompi rakentaa harjoituksia myös yksilötaso huomioiden.

Valmentajien vertaisarviointien tekeminen ja seurantavaiheen valvominen jätettiin tutkimuksestamme pois yhteisellä päätöksellä. Koimme valmennuksen osallistamisen seurantavaiheessa lisäävän tutkijoiden työmäärää sekä heikentävän työn eettisyyttä. Valmentajien mukaan otto seurantavaiheeseen olisi vaatinut tutkijoilta lisää perehdytystä ja näin vienyt aikaa itse tutkimuksen suunnittelulta sekä toteuttamiselta. Työn eettisyyttä olisi voinut heikentää valmentajien tietoisuus pelaajien vastauksista, jolloin pelaajien anonyymisyys olisi kärsinyt. Lisäksi uskomme, että valmentajien tieto pelaajien vastauksista olisi voinut vaikuttaa valmentajien valmentamiseen, jolloin työn luotettavuus olisi kärsinyt.

Sisällöllisesti koemme tarvittavien muutostoimenpiteiden liittyvän systemaattisen havainnoinnin demonstraatioon ennen varsinaista testitilannetta sekä systemaattisen havainnoinnin tarkempien pelitaitojen kriteeristöjen luomiseen. Demonstraation ajankohta tulisi ajoittaa selkeästi ennen alkutestien aloittamista, jotta tutkijat ehtivät reagoimaan tarvittaviin muutoksiin. Näitä muutoksia ovat esimerkiksi kameroiden paikat pelikentällä, itse- ja vertaisarviointien toteutus kuvaamisen yhteydessä sekä arviointien tekemiseen käytettävän paikan sijoittaminen.

Pelitaitojen systemaattiseen havainnointiin tulisi luoda tarkemmat pelitaitoihin kohdistuvat kriteerit, jotta jokaisessa pelitilanteessa tutkijat pystyvät tilastoimaan systemaattisesta havainnoinnista saatua tietoa selkeämmin. Tästä esimerkkinä pelitilanne, jossa puolustus nousee suoraan toiselle puolelle verkkoa yhdellä kosketuksella. Tutkijoina on hyvin haastavaa päättää, tuleeko tilanne tilastoida koko tutkimuksen ajan hyökkäyksenä vai jättää tilanne tilastoimatta. Tilanteen tilastoimatta jättäminen siksi, että emme varsinaisesti tutki puolustustilanteita työssämme.

### 8.3 Oman osaamisen tarkastelu

Lähdemme refleктоimaan omaa osaamistamme rakentavan kritiikin kautta. Aiheemme valinta oli tietoinen riski, sillä tiesimme, että kyseisestä aihealueesta ei löytynyt aikaisempaa tutkittua tietoa. Esimerkiksi itse- ja vertaisarvioinnin käytöstä valmennuksessa löytyi tuskin ollenkaan tietoa, mikä loi haastetta luotettavien ensisijaisten lähteiden löytämiseen.

Huomasimme tutkimuksemme suunnitteluvaiheen ilmaantuvat puutteet vasta toteutusvaiheessa. Emme määrittäneet heti alusta alkaen selkeitä aikarajoja kirjoittamiselle, vaan kirjoitimme omaan tahtiin tietoperustaa. Olisimme voineet heti alusta alkaen tehdä tarkan suunnitelman sekä aikataulutuksen työllemme, jotta se olisi edennyt johdonmukaisesti alusta loppuun. Emme lisäksi miettineet tarpeeksi laajasti koronapandemian vaikutusta työhömmе. Koronavirus on virus, joka on lähtenyt leviämään Kiinasta maailmanlaajuisesti. Pandemia nimeke kertoo viruksen maailmanlaajuisesta levinneisyydestä. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2021). Esimerkiksi tämän koronaviruspandemian vuoksi tutkimusmenetelmän valinta oli suuri riski, koska tutkimuksen toteutus vaati jatkuvaa läsnäoloa kaikilta tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä. Toisaalta työmme aihe vaati kyseiset toteutustavat, jotta tutkimus olisi mahdollisimman luotettava.

Työmme aloittaminen joulukuussa sijoittui melko myöhäiseksi ajankohdaksi palautuspäivään nähden. Työn aihe vaihtui aloitusprosessissa kolme kertaa ja työn aiheen rajaamiseen käytettiin ajateltua pidempi aika. Aluksi Roosa Nousiainen piti tehdä tämä tutkimus yksin, mutta aiheen laajuuden ymmärtämisen jälkeen hän sai houkuteltua mukaan Sanni Portaalan.

Tutkimuksen toteutuksen aikana näimme ongelmalliseksi ajanpuutteen pelaajien ohjeistuksessa. Emme kokeneet tutkijoina, että tutkimuksen sisällön selittämiseen annettu aika olisi riittänyt varmistamaan pelaajien tietoisuuden tutkimuksen aiheesta ja sisällöstä. Tämä saattoi vaikuttaa itse- ja vertaisarviointien tuloksien luotettavuuteen. Emme huomioineet, että kontrolliryhmä tarvitsee samalla tavalla

motivointia tutkimuksen aikana kuin testiryhmä. Tämä näkyi alkutestissä kontrolliryhmän pelaajien poissaoloina. Poissaolot vaikuttivat tutkimuksen luotettavuuteen, sillä samat pelaajat eivät pelanneet alku- ja lopputestissä vastakkain.

Lopputestin ajankohta tuli lyhyellä varoitusajalla. Koronapandemian vuoksi jouduimme siirtämään lopputestin ajankohtaa yhdellä päivällä. Tiukan aikataulun vuoksi jouduimme lopputestipäivänä hoitamaan kiireessä asioita, joita olisi pitänyt hoitaa edellisenä päivänä. Tämä näkyi huolimattomuutena lopputestitilanteessa. Emme esimerkiksi ehtineet testaamaan ja asettamaan kameroita huolella ennen testitilannetta. Lisäksi suhtauduimme liian rennosti koko lopputestitilanteeseen, mikä näkyi sähläyksenä odottamattomiin muuttujiin reagoidessa.

Koimme työmme tuloksien tilastoinnin odotettua haasteellisemmaksi. Jouduimme tekemään tilastoinnin suhteellisen lyhyessä ajassa, sekä samalla opiskelemaan tilastoinnin alkeita ja Excel-ohjelman käyttöä. Videoiden analysointi oli yllättävän työlästä ja vei paljon työaikaa. Työn ajanpuutteen vuoksi meillä ei olisi ollut niin paljon aikaa takertua epäolennaisiin yksityiskohtiin työmme kieliopissa. Huomasimme opinnäytetyön edetessä, että yhden virkkeen täydelliseen muotoon laittamiseen ei voi käyttää puolta tuntia työajasta.

Koemme kritiikin lisäksi työstämme löytyvän myös paljon vahvuuksia, joita lähdemme seuraavaksi avaamaan. Vaikka aiheen valinta oli tietoinen riski, näemme riskin kannattaneen tässä työssä. Työ ei anna tarkkaa syy-seuraussuhdetta itse ja vertaisarvioinnin vaikutuksesta pelitaitojen kehittymiseen, mutta se antaa kuitenkin uutta ja suuntaa antavaa tietoa aiheeseen liittyen. Huomioimme työsämme toimeksiantajamme Napapiirin pallokettujen toiveet. Toiveena oli kohdentaa tutkimus pelitaitojen analysointiin, joka tapahtuu pelitilanteesta. Tätä perusteltiin sillä, että pelitaitoja ei pysty analysoimaan tietyillä yksittäisillä pelitaitoja arvioivilla testeillä, jotka eivät tapahdu pelin sisällä.

Työmme ehdottomiin vahvuuksiin kuuluu valmentajien ohjeistus ennen tutkimuksen aloitusta. Ohjeistaminen tapahtui etänä Teams-ohjelmalla, jossa pystyimme välittämään heitä koskettavat tiedot tutkimuksen aiheesta ja sen toteutuksesta.



Lisäksi pystyimme jakamaan palaverin yhteydessä valmentajien roolit tutkimuksessa. Näin kaikilla valmentajilla oli selkeä käsitys ennen tutkimuksen aloitusta, mitä tutkimuksen eri vaiheet tulevat sisältämään.

Alkutesteihin valmistautuminen oli hyvin johdonmukaista sekä suunniteltua. Aloitimme alkutestin suunnittelun hyvissä ajoin sekä valmistauduimme mahdollisiin muuttujiin alkutestissä. Sovimme etukäteen toimintamalleja erilaisiin tilanteisiin, joita saattaa ilmetä alkutestin yhteydessä. Esimerkiksi kameroiden toimimattomuus, poissaolot sekä mahdolliset ongelmat arviointien täytössä huomioitiin etukäteen. Luomamme lomakkeet olivat mielestämme selkeitä sekä huomioivat hyvin kohderyhmää. Oleellinen tieto oli tuotu selkeästi esille tutkimusryhmälle luoduissa lomakkeissa. Näitä lomakkeita olivat itse- ja vertaisarviointilomakkeet alku- ja lopputestistä sekä niiden välillä täytettävät seurantalomakkeet.

Helmikuusta eteenpäin työskentelymme on ollut suunnitelmallisempaa ja tehokkaampaa. Olemme pystyneet pitämään luomistamme aikatauluista kiinni ja kommunikoimaan paremmin. Yhdessä työskentely on osoittautunut tehokkaimmaksi tavaksi kirjoittaa analysointeja tutkimuksen tuloksista sekä pohdintaa johtopäätöksistä ja tutkimuksen tarkastelusta. Molempien vahvuudet pääsevät esille yhdessä työskentelemisen kautta. Portaalalle ominaista on tulosten taulukointi ja työstä tulleiden tietojen yksinkertaistaminen. Nousiaisen vahvuuksia ovat puolestaan yksityiskohtien hiominen sekä asiatekstin esilletuominen mielenkiintoisesti.

Olemme mielestämme uskaltaneet tehdä ratkaisuja tilanteissa, jossa ei ole ollut mahdollista saada tarpeeksi tietoa sekä tukea päätösten taakse. Näitä tilanteita ovat esimerkiksi olleet alku- ja lopputestin pelitilanteet ja systemaattisessa havainnoinnissa ilmenneet epäselvyydet tilastoinnissa.

Työmme vahvuuksiin luemme myös yhteistyön koko työryhmän välillä. Olemme pyrkineet välittömään työskentelyyn, niin opinnäytetyöohjaajamme Petteri Pohjan, kuin toimeksiannosta vastaavan Jukka Mäkihannun kanssa. Lisäksi työryhmään on kuulunut joukkueen valmentajat sekä joukkueenjohtaja, joiden kanssa kommunikaatio on toiminut hyvin. Jokainen työryhmään kuuluva henkilö on

saanut reaaliajassa tiedon tutkimuksen kulusta. Koemme tutkijoina keskinäisen yhteistyömme vaikuttaneen työn lopputulokseen positiivisesti. Olemme olleet alusta asti samaa mieltä työn tavoitteista sekä sen toteuttamiseen liittyvistä asioista.

## LÄHTEET

Aalberg, V. & Siimes, M. 2007. Lapsesta aikuiseksi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Nemo, 15, 75.

Alavieskan Viri. 2021. Lentopallon säännöt lyhyesti. Viitattu 2.1.2021 [https://alavieskanviri.sporttisaitti.com/jaostot/lentopallo/yleistietoa\\_lentopallosta/lentopallon\\_saannot\\_lyhyesti/](https://alavieskanviri.sporttisaitti.com/jaostot/lentopallo/yleistietoa_lentopallosta/lentopallon_saannot_lyhyesti/)

Alavieskan Viri. 2021. Pelaajien roolit. Viitattu 5.1.2021 [https://alavieskanviri.sporttisaitti.com/jaostot/lentopallo/yleistietoa\\_lentopallosta/lentopallon\\_saannot\\_lyhyesti/pelaajien\\_roolit/](https://alavieskanviri.sporttisaitti.com/jaostot/lentopallo/yleistietoa_lentopallosta/lentopallon_saannot_lyhyesti/pelaajien_roolit/)

American Sport Education Program. 2007. Coaching youth volleyball. United Graphics: United states of America, 32–33, 85–95.

Fellingham, G., Florence, L. & Miskin, M. 2010. Skill Importance in Women´s Volleyball. Teoksessa G. Fellingham, L. Florence & M. Miskin. Journal of Quantitative Analysis in Sports, 10–11.

Fellingham, G., Miskin, M. & Reese, S. 2009. Skill Importance in Volleyball. Brigham Young University, 9–19.

Forssell, C. 2014. Huipulle! Henkinen valmentautuminen urheilussa. Tallinna: Tietosanoma Oy, 119, 122.

Hakkarainen, H. 2009. Syntymän jälkeinen fyysinen kasvu, kehitys ja kypsyminen. Teoksessa H. Hakkarainen, T. Jaakkola, S. Kalaja, J. Lämsä, A. Nikander & J. Riski. Lasten ja nuorten urheiluvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 74–75, 83, 91–92.

Hartikainen, M. & Suvanto, T. 2017. Oman oppimisen arviointi kuvataideopetuksessa. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.) Arviointia toteuttamassa. 2.painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, 190, 192–193.

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. 9, 14–15. Viitattu 25.3.2021 <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Helin, P., Häkkinen, E., Montonen, H., Sahramaa, P., Tarvainen, H., Vihervirta, J. & Virtanen, R. 1994. Nuorten valmennusopas osa 1. 2. painos. Helsinki: Suomen lentopalloliitto, 26, 28–30, 33–34, 42–46, 51, 62–64, 72–75, 209–210.

Hietala, T., Kaltiainen, T., Metsärinne, U. & Vanhala, E. 2010. Nuori ja mieli – koulu mielenterveyden tukena. Latvia: Kustannusosakeyhtiö Tammi, 41–43.

Honkanen, P., Häyrynen, M., Paloniemi, A., Parkkali, J. & Seppänen, K. 2006. Tekniikkaopas. Helsinki: Suomen Lentopalloliitto ry, 14–22, 25–26, 30–33, 37–41, 49–57, 59–62.

Härkönen, A., Niemi-Nikkola, K., Mäenpää, P., Potinkara, P., Kujala, A., Jaakkola, T., Kantosalu, K. & Hakkarainen, H. 2006. Urheilvien lasten ja nuorten fyysis-motorinen harjoittelu. Nuori Suomi ry, Suomen Olympiakomitea ry, Suomen valmentajat ry. 6. Viitattu 4.5.2021 <https://peda.net/hankkeet/susicampus/opettajille/artikkeleita/ljnfh/ljnfh:file/download/a830d2f21bfb2476c036b40745198be9db17c81d/lasten%20ja%20nuorten%20fyysis-motorinen%20harjoittelu%202008.pdf>

Jaakkola, T. 2009. Lasten ja nuorten taitoharjoittelu. Teoksessa H. Hakkarainen, T. Jaakkola, S. Kalaja, J. Lämsä, A. Nikander & J. Riski. Lasten ja nuorten urheilvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 241, 249.

Jaakkola, T. & Sääkslahti, A. 2012. Taito ja tekniikka sekä niiden harjoittaminen. Teoksessa A. Uusitalo, H. Hiilloskorpi, A. Nummela & K. Häkkinen. Naisten ja tyttöjen urheilvalmennus. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy, 101, 108.

Kalaja, S. & Jaakkola, T. 2015. Taidon harjoittaminen. Teoksessa Suomen Valmentajat. Lasten ja nuorten hyvä harjoittelu. Keuruu: VK-Kustannus Oy, 194–197.

Keltikangas-Järvinen, L. 1994. Hyvä itsetunto. Juva: WSOY:n graafiset laitokset, 17, 33, 67–68.

Kovanen, R. & Paananen, A. 2009. Lentopallo. Teoksessa H. Hakkarainen, T. Jaakkola, S. Kalaja, J. Lämsä, A. Nikander & J. Riski. Lasten ja nuorten urheilvalmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 413.

Laine, T. & Mero, A. 2012. Naisen ja miehen rakenteelliset, fysiologiset ja suorituskyvylliset erot. Teoksessa A. Uusitalo, H. Hiilloskorpi, A. Nummela & K. Häkkinen. Naisten ja tyttöjen urheilvalmennus. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy, 50,54.

Lentopalloliitto. 2021. C-tytöt sarjakausi 2020–2021. Viitattu 24.3.2021 <https://junnulentis.fi/ikakaudet/c-tytot/>

Lentopalloliitto. 2017. Lentopallon säännöt. Viitattu 2.1.2021 <https://www.lentopalloliitto.fi/media/lentopallon-tietopankki/saannot-ja-maaraykset/lentopallon-saannot-2017.pdf>

Liukkonen, J. 2017. Psykykinen vahvuus. Mielen taitojen harjoituskirja. Juva: PS-kustannus, 23–25, 28, 103–104.

Liukkonen, J., Jaakkola, T. & Kataja, J. (toim.) 2006. Psykykinen valmennus lentopallossa. SLU-Paino: Suomen Lentopalloliitto ry, 99–100.

Luostarinen, A. & Nieminen, J. 2019. Arvioinnin käsikirja. Keuruu: PS-Kustannus, 169–170, 189–190, 193–194.

Mannerheimin Lastensuojeluliitto. 2019. 12–15- vuotiaan persoonallisuuden kehitys. Viitattu 3.1.2021 <https://www.mll.fi/vanhemmille/lapsen-kasvu-ja-kehitys/12-15-v/12-15-vuotiaan-persoonallisuuden-kehitys/>

Neville, W. 1997. Coaching volleyball successfully. United States of America: USA volleyball, 7, 19, 45–46, 59, 73.

Nikander, A. 2009. Lasten ja nuorten psyykkinen kehitys. Teoksessa H. Hakkarainen, T. Jaakkola, S. Kalaja, J. Lämsä, A. Nikander & J. Riski. Lasten ja nuorten urheilualmennuksen perusteet. Lahti: VK-Kustannus Oy, 118–120.

Ouakrim-Soivio, N. 2015. Oppimisen ja osaamisen arviointi. Keuruu: Kustannusosakeyhtiö Otava, 84–86, 88.

Paolini, M. 2000. Volleyball from young players to champions. Ancona: Tecnoprint srl, 39, 101, 125–128.

Roos-Salmi, M. 2012. Itseluottamus. Teoksessa L. Matikka & M. Roos-Salmi (toim.) Urheilupsykologian perusteet. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 169. Tampere: Tammerprint Oy, 150.

Salmenkivi, E., Iivonen, P. & Elo, S. 2017. Eettisen ja kriittisen ajattelun taitojen arviointi katsomusaineissa ja teemaopinnoissa. Teoksessa E. Kauppinen & E. Vitikka (toim.) Arviointia toteuttamassa. 2. painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy, 86–87.

Sand, O., Sjaastad, O., Haug, E. & Bjålie, J. 2012. Ihminen. Fysiologia ja anatomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 513–515.

Shondell, D. & Reynaud, C. 2002. The volleyball coaching bible. United States of America: Human kinetics publishers, 165, 169, 178–179.

Terve koululainen. Tytön fyysinen kehitys naiseksi. Viitattu 24.2.2021 <https://www.tervekoululainen.fi/ylakoulu/murrosian-muutokset/tytosta-naiseksi/>

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2021. Koronavirus selkokielellä. Viitattu 16.4.2021 <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankoh-taista-koronaviruksesta-covid-19/materiaalipankki-koronaviruksesta/koronavi-rus-selkokielella>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen luokausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Viitattu 25.3.2021 [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Uusitalo, A., Hiilloskorpi, H., Nummela, A. & Häkkinen, K. Naisten ja tyttöjen urheilualmennus. 2012. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy.

-2012a. Naisen psyykinen kehitys. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy, 76–83.

-2012b. Tytön ja naisen psyykkiset ominaisuudet valmentautumisessa. Saarijärvi: VK-Kustannus Oy, 253.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa – määrällisen tutkimuksen perusteet. 13–17, 19, 27–30, 47, 90–95, 106, 119, 149–150. Viitattu 22.3.2021  
<http://hanna.vilka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

## LIITTEET

- Liite 1. Suostumuslomake
- Liite 2. Itse- ja vertaisarviointi alku- ja lopputesteihin
- Liite 3. Seurantalomake
- Liite 4. Systemaattisen havainnoinnin lomake

## Liite 1 1(1)

## SUOSTUMUSLOMAKE

Lapsenne on osallistumassa Lapin ammattikorkeakoulun (liikunnanohjaaja) opiskelijoiden Roosa Nousiainen & Sanni Portaala opinnäytetyötutkimukseen "itse- ja vertaisarvioinnin vaikutus 13–14-vuotiaiden tyttöjen lentopallopelitaitoihin". Tarvitsemme kuitenkin osallistumiseen vanhempien luvan. Suomen laki velvoittaa kaikilta alle 18-vuotiailta osallistujilta vanhempien täyttämän suostumuslomakkeen. Vanhemman allekirjoitettua lomakkeen lapselta odotetaan tutkimuksen aseteluiden noudattamista. Opinnäytetyötutkimuksen aseteluja ovat:

- Vaitiolovelvollisuus (koskien muita tutkimukseen osallistuvia henkilöitä sekä tutkimukseen osallistuvan täyttämiä arviointien sisältöjä)
- Sitoutuu osallistumaan harjoituksiin tutkimuksen ajaksi (3 viikkoa)

Tutkimukseen osallistuvan oikeudet:

- Tutkimukseen osallistuvan henkilötiedot pidetään anonyymina tutkimusta ennen, aikana ja sen jälkeen
- Tutkimukseen osallistuva voi keskeyttää tutkimuksen missä vaiheessa tahansa
- Tutkimukseen osallistuvilla on oikeus esittää kysymyksiä koko tutkimuksen ajan

Tutkimuksen etiikka:

- Tutkimuksen tarkoituksena ei ole tutkia pelaajia yksilöinä, vaan joukkueena arvioiden heidän kehittymistään itse- ja vertaisarvioinnin kautta
- Roolitukset (testiryhmä ja kontrolliryhmä) tutkimuksen sisällä arvotaan, jotta tutkimuksen ulkopuoliset henkilöt / tekijät eivät pääse vaikuttamaan tutkimukseen
- Tutkijoilla on vastuu tutkimukseen osallistuvien henkilötietojen salassapidosta (opinnäytetyö ei sisällä kenenkään tutkimukseen osallistuvan henkilötietoja)

---

Tutkimukseen osallistuvan nimi

---

Vanhemman allekirjoitus ja nimenselvennys



## Liite 2 1(5)

**ITSE- JA VERTAISARVIOINTI ALKU- JA LOPPUTESTEIHIN**

Tämä itse- ja vertaisarviointi tehdään osana Sanni Portaalan ja Roosa Nousiaisen opinnäytetyön tutkimusta, jonka tarkoituksena on tutkia itse- ja vertaisarvioinnin vaikutusta 13–14- vuotiaiden tyttölentopalloilijoiden pelitaitoihin. Arvioitavina lentopallopelitaitoina toimii naisten lentopallon voittamisen kannalta tärkeimmät pelitaidot, joita ovat: syöttö, vastaanotto, passi sekä hyökkäys. Tutkimus suoritetaan anonyyminä, joka tarkoittaa, että tutkittavan henkilötietoja ei tuoda tutkimuksessa tunnistettavasti esille. Tutkimukseen osallistuminen velvoittaa tutkimukseen osallistuvia henkilöitä noudattamaan tutkimukseen asetettuja sääntöjä.

Arvioinnissa käytetään asteikkoa I-A-pooli. Asteikko on valikoitu kohderyhmä huomioiden. Käyttämämme pooliasteikko antaa tutkimukseen osallistuvalla henkilöllä vaihtoehdot verrata omaa ja joukkuepelaajan osaamista I-A-poolissa pelaavien henkilöiden osaamiseen. Tutkimukseen osallistuvat henkilöt valitsevat itselleen ja arvioitavalle sopivan kohdan arviointijonalta, jossa he kokevat heidän lentopallopelitaitojensa olevan sillä hetkellä. Merkintä tapahtuu **ympyröimällä** tasoa vastaava kirjain.

**ITSEARVIOINTI**

Nimi:

**Syöttö:**

A) Syöttötarkkuus (Saat syötettyä pallon hallitusti sinne, minne sen haluat. Esimerkiksi: kentällä oleva kohta, jossa ei ole pelaajaa)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Syötön suuntaus (Syötön saaminen kulkemaan läheltä verkkopintaa)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

**Vastaanotto:**

A) Syöttäjän lukeminen (Osaat ennakoida pelikentällä syöttäjän liikkeitä, sekä liikkumaan sen mukaisesti. Esimerkiksi: Lyhyen ja pitkän syötön ennakointi, sekä lukeminen)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 2 2(5)

B) Palloon liikkuminen (Osaat liikkua nopeasti oikealle etäisyydelle palloon nähden oikeaan aikaan, pyrkien saamaan vartalon pallon taakse. Valitset myös tilannesidonnaisesti oikean tavan liikkua: 2-3 metrin matka laukka- tai ristikkäisaskelilla ja yli 3 metrin matkan juoksuaskelilla)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

C) Hihalyönti tarkkuus (Hallitset puhtaan hihalyöntiteknikan, sekä saat hihalyönnin haluamaasi paikkaan joukkuekaverillesi pelin aikana. Esimerkiksi: vastaanoton nostaminen passarille, noin metrin passarin etupuolelle, johon passari on liikkumassa passaamaan)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

**Passi:**

A) Vastaanoton lukeminen (Osaat sijoittua ja ennakoida liikkeelle lähtöä passaustilanteeseen)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Palloon liikkuminen (Osaat ajoittaa askeleesi palloon nähden oikein, pyrkien aina tekemään passin hypystä. Osaat myös kääntää rintamasuunnan niin, että sinulla on käytössäsi kaikki hyökkäyssuunnat 4,3 ja 2 verkon suuntaisesti passatessa)

I H G F E D C B A

I-pooli

A-pooli

C) Passitarkkuus (Saat passattua pallon sinne, minne sen haluat oikealla hiha- tai sormilyöntiteknikalla)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 2 3(5)

**Hyökkäys:**

A) Hyökkäysliikkuminen (Olet aina valmiina hyökkäämään "räjähtävästi", hakemalla vauhtia oikea oppisilla iskulyöntiaskeleilla)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Hyökkäyskovuus (Kuinka kovaa osaat lyödä palloa **hypystä** vastustajan kenttään)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 2 4(5)

VERTAISARVIOINTIArvioitavan nimi:Syöttö:

A) Syöttötarkkuus (Arvioitava pelaaja saa syötettyä pallon hallitusti sinne, minne haluaa. Esimerkiksi: kentällä oleva kohta, jossa ei ole pelaajaa)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Syötön suuntaus (Arvioitava pelaaja saa syötön kulkemaan läheltä verkkopintaa)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

Vastaanotto:

A) Syöttäjän lukeminen (Arvioitava pelaaja osaa ennakoida pelikentällä syöttäjän liikkeitä, sekä liikkua sen mukaisesti. Esimerkiksi: Lyhyen ja pitkän syötön ennakointi, sekä lukeminen)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Palloon liikkuminen (Arvioitava pelaaja osaa liikkua oikealle etäisyydelle palloon nähden oikeaan aikaan, pyrkien saamaan vartalon pallon taakse. Hän valitsee myös tilannesidonnaisesti oikean tavan liikkua: 2-3 metrin matka laukka- tai ristikkäisaskelilla ja yli 3 metrin matkan juoksuaskelilla)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

C) Hihalyönti tarkkuus (Arvioitava pelaaja hallitsee puhtaan hihalyöntitekniikan, sekä saa hihalyönnin haluamaansa paikkaan joukkuekaverille pelin aikana. Esimerkiksi: vastaanoton nostaminen passarille, noin metrin passarin etupuolelle, johon passari on liikkumassa passaamaan)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 2 5(5)

**Passi:**

A) Vastaanoton lukeminen (Arvioitava pelaaja osaa sijoittua ja ennakoida liikkeelle lähtöä passaustilanteeseen)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Palloon liikkuminen (Arvioitava pelaaja osaa ajoittaa askeleensa palloon nähden oikein, pyrkien tekemään passin aina hypystä. Pelaaja osaa myös kääntää rintamasuunnan niin, että hänellä on käytössään kaikki hyökkäyssuunnat 4,3 ja 2 verkon suuntaisesti passatessa)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

C) Passitarkkuus (Arvioitava pelaaja saa passattua pallon hyökättäväksi sinne, minne hän haluaa passata oikealla hiha- tai sormilyöntitekniikalla)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

**Hyökkäys:**

A) Hyökkäysliikkuminen (Arvioitu pelaaja on aina valmiina hyökkäykseen, hakemalla vauhtia "räjähtävästi" oikea oppisilla iskulyöntiaskeleilla)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

B) Hyökkäyskovuus (Kuinka kovaa arvioitava pelaaja pystyy lyömään palloa **hypystä** vastustajan kenttään)

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 3 1(2)

**SEURANTALOMAKE**

Tämä itse- ja vertaisarviointi tehdään osana Sanni Portaalan ja Roosa Nousiaisen opinnäytetyön tutkimusta, jonka tarkoituksena on tutkia itse- ja vertaisarvioinnin vaikutusta 13–14-vuotiaiden tyttölentopalloilijoiden pelitaitoihin. Tutkimus suoritetaan anonyymina, joka velvoittaa tutkimukseen osallistuvia henkilöitä noudattamaan tutkimukseen asetettuja sääntöjä.

Tämä lomake on kohdennettu lyhyeen itse- ja vertaisarviointiin, jota täytetään jokaisen lajiharjoituksen yhteydessä. Seurantalomakkeen tietopohjana toimii jo aiemmin täytetty alkutestien itse- ja vertaisarviointi.

Tässä osiossa pelaajan tulee vastata jokaisen lentopallopelitaidon kohdalla, miten hän onnistui kyseisessä taidossa sinä päivänä.

Merkintä tapahtuu **ympyröimällä** sen hetkistä tasoa vastaava kirjain.

**ITSEARVIOINTI****Nimi:****Syöttö:**

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

**Vastaanotto:**

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

**Passi:**

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

**Hyökkäys:**

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 3 2(2)

VERTAISARVIOINTIArvioitavan nimi:Syöttö:

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

Vastaanotto:

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

Passi:

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

Hyökkäys:

I H G F E D C B A

I-poolitaso

A-poolitaso

## Liite 4 1(1)

TESTIRYHMÄ		KONTROLLIRYHMÄ	
SYÖTTÖ:		SYÖTTÖ:	
Lukumäärä		Lukumäärä	
Syöttövirheet		Syöttövirheet	
Onnistuneet syötöt		Onnistuneet syötöt	
Ässät		Ässät	
VASTAANOTTO:		VASTAANOTTO:	
Lukumäärä		Lukumäärä	
Onnistuneet vastaanotot		Onnistuneet vastaanotot	
PASSI:		PASSI:	
Lukumäärä		Lukumäärä	
Hypystä hyökätyt passit		Hypystä hyökätyt passit	
Puolustuksesta tehdyt passit		Puolustuksesta tehdyt passit	
Vastaanotosta tehdyt passit		Vastaanotosta tehdyt passit	
HYÖKKÄYS:		HYÖKKÄYS:	
Lukumäärä		Lukumäärä	
Pisteeseen päättyneet		Pisteeseen päättyneet	
Suoraan virheeseen päättyneet		Suoraan virheeseen päättyneet	