



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# ENSIHOITAJIEN NÄKEMYKSIÄ SIMULAATIOKOULUTUKSESTA

Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella

TEKIJÄT:     Jani Korhonen  
                  Jarkko Mustonen  
                  Matias Tilaéus

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Ensihoidon koulutusohjelma	
Työn tekijät Jani Korhonen, Jarkko Mustonen ja Matias Tilaéus	
Työn nimi Ensihoitajien näkemyksiä simulaatiokoulutuksesta Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella	
Päiväys	9.4.2018
Sivumäärä/Liitteet	62/2
Ohjaaja Lehtori, FT Marja Silén-Lipponen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppanit Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus ja Pohjois-Savon Pelastuslaitos	
<p><b>Tiivistelmä</b></p> <p>Työnantajalla on velvollisuus seurata työntekijöiden ammatillista kehittymistä ja luoda edellytykset sille, että he voivat osallistua tarvittavaan täydennyskoulutukseen. Näin terveydenhuollon ammattihenkilöt voivat ylläpitää ja kehittää omia tietojaan ja taitojaan sekä harjoittaa ammattia turvallisesti ja asianmukaisesti. Ensihoidon täydennyskoulutuksessa käytetään nykyään paljon simulaatio-oppimista, jossa jäljitellään tosielämän tilanteita turvallisessa opetusympäristössä.</p> <p>Opinnäytetyössä selvitettiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajien näkemyksiä työnantajan järjestämistä simulaatiokoulutuksista sekä niiden yhteydestä oma-aloitteisesti työajalla toteutettuun harjoitteluun. Työn tavoitteena oli kerätä mielipiteitä koulutuksista ja kehitysideoita tulevaisuudessa järjestettäviä koulutuksia varten. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri voi hyödyntää saatua tietoa järjestämänsä simulaatiokoulutuksen kehittämiseen. Opinnäytetyön toimeksiantajana oli Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin määrällisenä tutkimuksena. Aineisto kerättiin strukturoidulla Webropolin luodulla kyselylomakkeella. Tuloksia tarkasteltiin kysymykohtaisesti ja ne avattiin sanallisessa muodossa, havainnollistaen kuvioilla ja taulukoilla. Tuloksia ristiintaulukoitiin taustatietojen perusteella luotujen ryhmien perusteella. Kyselylomake sisälsi myös kolme avointa kysymystä, joiden vastaukset analysoitiin laadullisella sisällön analyysillä. Aineisto kerättiin kevään 2018 aikana ja kyselyyn vastasi 48 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin sekä Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajaa.</p> <p>Tutkimus toi ilmi, että ensihoitajat olivat tyytyväisiä simulaatiokoulutuksien laatuun, mutta koulutuksia ei heidän mielestään järjestetty tarpeeksi usein. Ensihoitajat halusivat vaikuttaa nykyistä enemmän koulutusaiheen valintaan ja koulutuspaikan sijaintiin. Asemapaikoilla tapahtuva oma-aloitteinen harjoittelu koettiin tärkeäksi ja sen määrä kasvoi simulaatiokoulutusten seurauksena. Työnantajalta toivottiin lisää harjoitteluvälineistöä asemapaikoille sekä harjoitusten lisäämistä osaksi asemapaikkakohtaista viikoittasta toimintaan. Noin kolmasosa vastaajista oli käynyt simulaatio-ohjaajakoulutuksen.</p> <p>Jatkotutkimuksissa olisi tärkeää selvittää, onko tämän opinnäytetyön tuloksilla ollut vaikutusta simulaatiokoulutuksiin. Työnantajan järjestämän simulaatiokoulutuksen ja oma-aloitteisesti toteutetun harjoittelun yhteyttä tulee tutkia lisää, jotta selviäisi onko oma-aloitteisella harjoittelulla yhteyttä simulaatioissa suoriutumiseen. Asemapaikoille järjestettävän simulaatio-ohjelman luomisen ja asemapaikoille simulaatioiden järjestämisen mahdollisuutta olisi hyvä selvittää. Kirjallisen palautelomakkeen luominen simulaatiokoulutuksien palautteenannon tueksi on suositeltavaa.</p>	
Avainsanat Ensihoitopalvelu, ensihoitaja, ambulanssi, ensihoito, simulaatiokoulutus, ammattitaito, täydennyskoulutus	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme in Emergency Care			
Authors Jani Korhonen, Jarkko Mustonen ja Matias Tilaéus			
Title of Thesis Paramedics experiences and opinions about simulation education			
Date	9.4.2018	Pages/Appendices	62/2
Supervisor PhD, Senior lecturer Marja Silén-Lipponen			
Client Organisation /Partners Northern- Savonia Healthcare district and Northern- Savonia fire-department			
<p><b>Abstract</b></p> <p>Employers have a duty to follow the professional improvement of their workers and adhere to improve their possibilities to participate in different healthcare practical rehearsals that are arranged by employers. This is how workers can improve their practical nursing skills and increase their awareness of the latest results of healthcare studies made by other healthcare professionals. Nowadays simulation education is the most common way of teaching in healthcare education in a safe environment.</p> <p>Northern- Savo Hospital district arranges simulation education for its paramedics and also to Northern- Savo fire-department paramedics. The purpose of this thesis was to examine the experiences of Northern- Savo health care district's paramedics about the simulation education that is arranged by the Northern- Savo health care district and of its connection to self-based practicing in stations. Northern- Savo health care district can use the results of our thesis to improve the structure of their simulation education that they arrange for their paramedics. The subscriber of this thesis was Northern- Savo health care district.</p> <p>This thesis was a quantitative research which was produced with structural survey in Webropol. Our survey included three open questions which were analysed with the qualitative content analysis. The results of the survey were analyzed question by question and they were opened literally to the reader with scales and patterns. The data was collected in the winter of 2018 and 48 paramedics employed by Kuopio University Hospital Emergency Medical Services answered the survey.</p> <p>By the results of our thesis paramedics were satisfied with the quality of simulation education, but they experienced that the amount of simulation education isn't good enough. Paramedics wanted to improve also more their ability to influence the subjects of simulation education and also to influence the location of the simulation education that is nowadays only arranged at the Kuopio University Hospital's simulation facilities. Some of the paramedics experienced that they could use the knowledge that were taught in simulation education in self- directed practicing at stations. Some of the paramedics also experienced that self- directed practicing was important and it increased due to arranged simulations. Paramedics wanted more rehearsal equipment and add practicing to the week-program of stations.</p> <p>Our recommendations for further researches are if this thesis has affected the simulations that Northern- Savo district has arranged to its paramedics. We recommend to create a feedback form where students of simulation education can write down their opinions about the arranged simulation that they have taken part in. Creating a simulation schedule to the stations as a weekly program and the possibility to take the simulation education from Kuopio University Hospital to the stations needs to be examined.</p>			
<p><b>Keywords</b></p> <p>Paramedic, ambulance, simulation education, professional skills, in-service training</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	ENSIHOITO SUOMESSA .....	6
2.1	Perustason ensihoito .....	6
2.2	Hoitotason ensihoito.....	7
2.3	Ensihoidon uudistuminen .....	8
3	ENSIHOITAJIEN TÄYDENNYSKOULUTUS .....	9
3.1	Taitopajaopetus terveydenhuollon koulutuksessa .....	9
3.2	Simulaatiokoulutus terveydenhuollon koulutuksessa .....	10
3.3	Täydennyskoulutus Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä.....	11
4	SIMULAATIOKOULUTUKSEN TOTEUTUS .....	14
4.1	Osallistujien orientointi simulaatiokoulutukseen.....	14
4.2	Simulaatiotilanteen toteutus ja jälkipuinti .....	15
5	TARCOITUS JA TAVOITTEET .....	18
6	TYÖN TOTEUTUS .....	19
6.1	Kohderyhmä.....	19
6.2	Aineiston keruu.....	19
6.3	Kyselylomake.....	20
6.4	Aineiston analysointi.....	21
7	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	23
7.1	Taustatiedot .....	23
7.2	Ensihoitajien mielipide PSSHP:n järjestämisestä simulaatiokoulutuksista.....	24
7.3	Tulevaisuuden simulaatioiden järjestäminen .....	32
7.4	Simulaatiokoulutusten vaikutus omatoimisesti toteutettuun harjoitteluun .....	39
8	POHDINTA .....	41
8.1	Tulosten tarkastelu.....	41
8.2	Eettisyys ja luotettavuus .....	44
8.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimus ehdotukset .....	46
8.4	Ammatillinen kehittyminen.....	47
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	49
	LIITE 1: KYSELYLOMAKE.....	56
	LIITE 2: SAATEKIRJE .....	62

## 1 JOHDANTO

Terveydenhuollon ammattihenkilöillä on velvollisuus ylläpitää ja kehittää ammattitoiminnassa tarvittavia tietoja ja taitoja sekä perehtyä sitä koskeviin säännöksiin ja määräyksiin. Työnantajalla on velvollisuus seurata työntekijöiden ammatillista kehittymistä ja luoda edellytykset sille, että he voivat osallistua tarvittavaan täydennyskoulutukseen. Näin terveydenhuollon ammattihenkilöt voivat ylläpitää ja kehittää omia tietojaan ja taitojaan sekä edelleen harjoittaa ammattia turvallisesti ja asianmukaisesti. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994, §18.)

Nykyään ensihoidon koulutuksessa käytetään paljon simulaatio-oppimista, jossa jäljitellään tosielämän tilanteita turvallisessa opetusympäristössä (Hallikainen ja Väisänen 2007, 436). Terveydenhuolto alalla simulaatiokoulutus voi vaihdella yksittäisestä toimenpideharjoituksesta täysimittaiseen moniammatilliseen simulaatioharjoitukseen. Simulaatiokoulutuksen etuna on mahdollistaa niin jokapäiväisten ja usein toistuvien, kuin harvinaisten tilanteiden systemaattinen ja tarkoituksenmukainen harjoittelu. (Rall 2013, 9; 11.) Vuonna 2016 tehdyssä sairaanhoitajaopiskelijoita käsittelevässä kirjallisuuskatsauksessa verrattiin simulaatiota verkko-opiskeluun ja perinteiseen luennointiin. Katsauksessa havaittiin, että opiskelijat olivat yleisesti tyytyväisiä simulaatiokoulutukseen ja heidän tietämys sekä teknisissä, esimerkiksi sydänpysähdyspotilaan hoidossa, että ei-teknisissä taidoissa, esimerkiksi itsevarmuudessa, parani. (Warren, Luctkar-Flude, Godfrey ja Lukewhich 2016, 105.)

Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri (PSSHP) on järjestänyt ensihoitohenkilöstölle simulaatiokoulutusta eri tavoin vuodesta 2013 lähtien. Koulutuksiin on osallistunut myös Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitohenkilöstö. Koulutusta on järjestetty keskitetysti vuodesta 2016 lähtien Kuopion yliopistollisen sairaalan (KYS) simulaatiotiloissa. Koulutuksien aiheina ovat olleet elvytys ja tilannejohtaminen.

Opinnäytetyön tilaajana oli PSSHP:n ensihoitokeskus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää PSSHP:n ensihoitokeskuksen ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajien mielipiteitä PSSHP:n järjestämistä simulaatiokoulutuksista sekä niiden yhteydestä oma-aloitteisesti työajalla toteutettuun harjoitteluun. Työn tavoitteena oli saada ensihoitajien näkemyksiä järjestetyistä simulaatiokoulutuksista ja kehitysideoista tulevaisuudessa järjestettäviä koulutuksia varten. PSSHP voi hyödyntää saatua tietoa simulaatiokoulutuksen kehittämisessä.

## 2 ENSIHOITO SUOMESSA

Ensihoito on kiireellisen hoidon antamista äkillisesti sairastuneelle tai loukkaantuneelle potilaalle ja tarvittaessa potilaan kuljettamista hoitavaan yksikköön. Suomessa on käytössä kuusiportainen ensihoitojärjestelmä, johon kuuluvat hätäkeskus, ensivaste, perustason ensihoito, hoitotason ensihoito, ensihoitolääkäri ja/tai lääkäriyksikkö sekä päivystyspoliklinikka. Järjestelmän toiminta-ajatuksena on tuoda tilanteen vaatima tutkimus sekä hoito potilaan luokse. Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa ensihoitoa koskevan lainsäädännön valmistelusta sekä ohjaa ja valvoo toimintaa. (Itä-Uudenmaan pelastuslaitos 2011.)

Kaikki maan sairaanhoitopiirit ovat jaettu viiteen erityisvastuualueeseen. Erityisvastuualueella tarkoitetaan sairaanhoitopiirien kuntayhtymien yhteistä erikoissairaanhoidollista toimintaa yli sairaanhoitopiirien rajojen. Erityisvastuualueen ensihoitokeskuksen tehtävänä on muun muassa ohjata alueensa sairaanhoitopiirien ensihoitopalveluiden toimintaa ja järjestää ympärivuorokautinen ensihoitolääkäripäivystys valitsemassaan toimipisteessä. Erityisvastuualueen ensihoitolääkäri johtaa yhdessä sairaanhoitopiirien ensihoitopalveluiden kenttäjohtajien kanssa tilannekohtaista lääkinnällistä toimintaa ja antaa pyydettyä hoito-ohjeita ensihoitopalveluiden henkilöstölle. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, §3.)

Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä järjestää ensihoitopalvelun tuottamalla sen itse, tekemällä yhteistyötä alueensa pelastuslaitoksen kanssa tai ostamalla palvelun yksityiseltä palveluntuottajalta. Ensihoitopalveluun kuuluvat operatiivisen toiminnan erilaiset kulkuneuvot ja henkilöstö. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010, §39.) Sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelua johtaa vastaava lääkäri erikoissairaanhoidon järjestämissopimuksen ja palvelutasopäätöksen mukaisesti. Ensihoidon kenttäjohtajat ovat sairaanhoitopiirien ensihoitopalveluiden operatiivisia johtajia, jotka ohjaavat alueensa ensihoidon yksiköitä ja toimivat yhdessä ensihoitopalvelun vastaavan lääkärin ja päivystävän ensihoitolääkärin kanssa. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, §9.)

Ensihoitajaksi voi valmistua eri koulutusta tarjoavien oppilaitoksien kautta. Ensihoidon henkilöstö jaetaan koulutustaustan mukaan perus- ja hoitotasoon. Henkilöstön koulutus vaikuttaa potilaalle tehtäviin hoitotoimenpiteisiin. (Silfvast & Kinnunen 2012, 20.) Ensihoitajat työskentelevät pareittain ja muodostavat ensihoidon yksikön (Castrén ym. 2012, 20).

### 2.1 Perustason ensihoito

Perustason ensihoidoyksikössä tulee toisen ensihoitajan olla terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautunut ammattitutkinto ja toisen on oltava vähintään terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon tai sitä aikaisemmin vastaavan tutkinnon suorittanut henkilö (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, §8). Tämä tarkoittaa sitä, että ainakin toisella ensihoitopalvelun yksikössä työskentelevällä henkilöllä tulee olla käytynä vähintään lähihoitajan tutkinto, joka on suuntautunut ensihoitoon (Valli 2016, 366). Terveystieteiden tutkimuskeskus 28.6.1994/559

mukaan terveydenhuoltoalan ammattihenkilöllä tarkoitetaan sellaista henkilöä, joka on saanut ammatinharjoittamisoikeuden eli on laillistettu ammattihenkilö tai jolla on oikeus käyttää terveydenhuollon ammattihenkilön ammattinimikettä (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994, §2).

Suomessa lähihoitaja on henkilö, joka on suorittanut sosiaali- ja terveystieteiden perustutkinnon. Lähihoitaja erikoistuu johonkin kymmenestä eri osaamisalasta, joista yksi on ensihoidon osaamisala. Tutkinto on laajuudeltaan 180 osaamispistettä. (Opetushallitus 2016, 2.) Lähihoitaja on nimikesuojattu ammattinimike (Valvira 2017).

Palomies-sairaankuljettajan tutkinto vastaa nykyisin tunnettua pelastajatutkintoa. Tutkinnon laajuus on 90 opintopistettä ja sen suorittaminen kestää 1,5 vuotta. Pelastajatutkinto on pelastusalan perustutkinto, josta säädetään pelastusopistosta saadulla valtioneuvoston asetuksella 658/2006. (STM 2017.) Pelastajatutkinnon koulutukseen kuuluu nykyään onnettomuuksien ehkäisemistä, perustason ensihoitoa, pelastustoimintaa ja väestön suojelua. Nykyisessä pelastajatutkinnossa saadaan valmiudet toimia perustasoisessa ensihoidossa. Pelastajatutkinto ei ole terveydenhuoltoalan ammattitutkinto, mutta yhdessä tutkinnon suorittaneen henkilön kanssa on ensihoidossa työskenteleminen mahdollista. (STM 2017.)

## 2.2 Hoitotason ensihoito

Hoitotason ensihoitoyksikössä työskentely edellyttää laajempaa ja syvempää terveydenhuoltoalan koulutusta kuin perustasolla työskentely. Hoitotason työtehtäviin kuuluvat muun muassa kattava hoidon tarpeen arviointi ja laaja lääkehoito. (Valli 2016, 367.) Hoitotasolla toimimiseen vaaditaan ensihoitaja (AMK) tutkinto tai ensihoitoon suuntautuneen sairaanhoitajan työkokemus. Hoitotason yksikössä toimiakseen tulee toisella henkilöllä olla ensihoitaja (AMK) tai sairaanhoitajan pätevyys ensihoidon lisäopinnoilla. Toisen henkilön tulee olla terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajakurssin käynyt tai vastaavan tutkinnon suorittanut henkilö. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, §8.)

Ensihoitaja (AMK) on 240 opintopisteen ammattikorkeakoulututkinto, joka koostuu hoitotyön ja ensihoidon opinnoista. Tutkintoon sisältyy sairaanhoitajan pätevyys. Ensihoitaja toimii sairaalan ulkopuolisen ensihoitotyön asiantuntijana. Tehtäviin kuuluu äkillisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan hoidon tarpeen ja kiireellisyyden nopea arviointi sekä elintoimintojen käynnistäminen ja ylläpito. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2018.)

Sairaanhoitajan ammatti on korkeakoulututkinto, joka koostuu 210 opintopisteestä eli 3,5 vuodesta opintoja. Sairaanhoitajien on mahdollista suorittaa 210 opintopisteen lisäksi ensihoitoon suuntautuva täydennyskoulutus, jonka laajuus on 30 opintopistettä. Hoitotason ensihoitoon suuntautumismahdollisuudesta sairaanhoitajilla on säädetty sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa niin, että ensihoidon 30 opintopistettä suoritetaan sellaisessa ammattikorkeakoulussa, jossa on ensihoitajan koulutusohjelma. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, §8.)

## 2.3 Ensihoidon uudistuminen

Ensihoidon päätehtävä on alun perin ollut saada nopea ammattiapu sydänpysähdys- ja onnettomuuspotilaille sekä kuljettaa heidät kiireellisesti sairaalahoitoon. Tehtävänkuva on muuttunut ja laajentunut nykypäivään mennessä merkittävästi. Nykyään potilaat tutkitaan ja tarvittaessa hoidetaan jo kohdattaessa. Ensihoitopalveluiden merkitys on kasvanut päivystyspalveluiden keskittymisen myötä. Päivystysalueiden potilasruuhkat pienevät, koska ensihoitopalvelu ohjaa potilaat tarkoituksenmukaisiin terveydenhuollon hoitopaikkoihin. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan ja Taskinen 2015, 16–17.)

Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin (Terveydenhuoltolaki 2010, §8). Näyttöön perustuvalla toiminnalla tarkoitetaan parhaan mahdollisen hoidon antamista potilaille (STM 2009). European Resuscitation Council on esimerkiksi julkaissut uudet elvytysohjeet lokakuussa 2015 (Käypä-hoito 2016). Ensihoitoyksikön käytössä oleva tutkimus- ja hoitolaitteisto on lisääntynyt vuosien aikana merkittävästi ja Etelä-Savossa osa ambulansseista on jo varusteltu vieritestauslaitteistolla ja hengityslaitteella (Saintula 2017). Muuttuvat hoito- ja toimintakäytännöt vaativatkin jatkuvaa osaamisen ylläpitämistä.



### 3 ENSIHOITAJIEN TÄYDENNYSKOULUTUS

Ensihoidon henkilöstön täydennyskoulutusta ohjaa laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä (L 559/1994), työterveyshuoltolaki (1383/2001), terveydenhuoltolaki L1326/2010) ja sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetus (L 1194/2003). Täydennyskoulutuksen toteuttamisesta on lakien lisäksi STM:n vuonna 2004 julkaisema suositus. Se on tarkoitettu täydennyskoulutuksen järjestämisen tueksi. (STM s. a.)

Organisaatiokohtainen täydennyskoulutus perustuu toimintayksikön tekemään koulutussuunnitelmaan. Terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksen sisältöä ei määritellä yksityiskohtaisesti, vaan asetus terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta (1194/2003) määrittää koulutuksen järjestämisveloitteen väestön terveystarpeiden, muuttuvien hoitokäytäntöjen ja koulutustarpeiden mukaisesti. (STM 2004, 25.) Sisällössä tulee terveydenhuoltolain (L 1326/2010) mukaan huomioida henkilöstön peruskoulutuksen pituus, työn vaativuus ja tehtävien sisältö. STM:n asetus terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta määrittelee (1194/2013), että koulutuksen määrään vaikuttavat peruskoulutuksen pituus, työn vaativuus, työntekijän toimenkuva ja sen muuttuminen.

Täydennyskoulutuksen tavoitteena on varmistaa ja lisätä terveydenhuollon henkilöstön osaamista sekä ylläpitää, kehittää ja syventää työntekijän osaamista perustuen työntekijän koulutustarpeisiin sekä organisaation perustehtävään ja toiminnan kehittämiseen. Ammatillisen täydennyskoulutuksen avulla on mahdollista parantaa toiminnan vaikuttavuutta, palveluiden laatua, potilasturvallisuutta ja asiakastyytyväisyyttä. Sen avulla voidaan myös edistää henkilöstön sitoutumista työhön, työmotivaatiota, työtyytyväisyyttä ja hyvinvointia. (STM 2004, 22.) Ensihoitohenkilöstö tarvitsee ammattitaitojen ylläpitämistä varsinkin hätätilapotilaiden hoitamisessa. Hätätilapotilaat ovat työelämässä niin harvinaisia, että kokemusta niiden hoidosta ei kerry riittävästi. (Castrén ym. 2012, 24.)

#### 3.1 Taitopajaopetus terveydenhuollon koulutuksessa

Taitopajaopetuksessa harjoitellaan yksittäisiä teknisiä taitoja, kuten intubointia tai laskimoyhteyden avaamista. Yksinkertaisimmillaan taitopajat ovat ihmisen elimistön eri rakenteiden opiskelua anatomisia malleja hyödyntäen. Nykyään anatomiset mallit ovat hyvinkin yksityiskohtaisia kehittyneiden materiaalien ja tekniikan ansiosta. Ne mahdollistavat eri mekanismien avulla myös fysiologisten peruselintoimintojen jäljittelemisen, jotka auttavat ymmärtämään fysiologisia ja patofysiologisia tapahtumia. (Junttila, Lauritsalo, Mattila ja Metsävainio 2013, 101–102.)

Yksittäisten teknisten taitojen hallinta on tärkeää, jotta työskentely olisi turvallista ja ei-teknisten taitojen harjoittelu mielekästä. Taitojen hallinta helpottaa myös kokonaisuuden hallintaa oikeassa potilastilanteessa. Järkevää onkin edetä vaiheittain taitopajoista simulaatioharjoituksiin, jossa vaaditaan ei-teknisiä taitoja yksittäisten teknisten taitojen lisäksi. (Junttila ym. 2013, 101–102.)

Taitopajat ovat erinomainen tapa harjoitella hoitovälineiden asianmukaista käyttöä ja toimenpiteiden eri vaiheita toistojen kautta. Taitopajoja voidaan hyödyntää uuden välineistön käyttöönotossa, koska

uudella välineistöllä harjoittelu oikealla potilaalla ei välttämättä ole turvallista eikä edes mahdollista. Myös harvinaisten ja kivuliaiden toimenpiteiden harjoittelussa on syytä hyödyntää taitopaja- ja simulaatioharjoittelua. (Junttila ym. 2013, 102.)

### 3.2 Simulaatiokoulutus terveydenhuollon koulutuksessa

Simulaatiokoulutusta voidaan hyödyntää terveydenhuollossa muun muassa toimenpideharjoituksiin, parityöskentelyyn ja moniammatillisiin potilastilanteisiin. Simulaatiokoulutuksen etuna on, että se mahdollistaa niin rutiininomaisten kuin harvinaisten tilanteiden systemaattisen harjoittelun. Simulaatiokoulutuksen avulla opitaan ennakoimaan mahdollisia tulevia ongelmia ja parantamaan suorituksia niin, että mahdolliset virheet vähenevät tavanomaisten hoitotilanteiden yhteydessä. (Rall 2013, 9–11.) Simulaatio-opetuksessa luodaan turvalliset olosuhteet harjoittelussa läsnä oleville toimijoille ja potilaat ovat simulaattoreita, joiden kanssa tehdyt virheet ovat vaarattomia (Hallikainen ja Väisänen 2007, 436). Perusajatuksena nykyaikaisessa simulaatiokoulutuksessa on, ettei uusia asioita harjoitella ensimmäistä kertaa oikeilla potilailla (Rall 2013, 10).

Simulaatioiden avulla voidaan harjoitella teknisten taitojen lisäksi myös ei-teknisiä taitoja (Ei-teknisillä taidoilla tarkoitetaan erilaisia kognitiivisia tai ryhmäkeskeisiä taitoja esimerkiksi vuorovaikutusta, johtajuutta tai tehtävien jakoa (Dieckmann, Lippert ja Ostergaard 2013, 197). Ei-teknisistä taidoista puhuttaessa käytetään usein käsitettä CRM, joka tulee sanoista Crisis Resource management. Crisis sanasta käytetään myös muita käsitteitä, kuten Crew (Kuisma ym. 2015, 102). On todettu, että simulaation kautta opitut CRM taidot siirtyvät kliiniseen työhön ja ne mahdollisesti myös hyödyttävät potilasta muun muassa kuolleisuuden pienenemisellä (Boet ym. 2014, 571–582).

Tutkimuksissa simulaatiokoulutuksen on todettu olevan tehokas opetusmuoto (Aura 2017; Lin 2016). Simulaatio-opetuksen vaikuttavuutta röntgenhoitajien suonensisäisen (i.v.) lääkehoidon täydennyskoulutuksessa on tutkittu ja todettiin, että simulaatio oli verkko-opetukseen verrattuna yhtä tehokas tai jopa tehokkaampi menetelmä oppimisessa ja tiedon pysyvyydessä. Tutkimuksessa todettiin lääkehoidon tietojen ja taitojen sekä päätöksenteon ja itseluottamuksen vahvistuminen. (Aura 2017, 7.) Simulaatiokoulutuksella on todettu myös olevan useita myönteisiä vaikutuksia ammatillisen osaamisen kehitykseen. Keski-Suomen keskussairaalan traumatiimille tehdyssä tutkimuksessa osallistujat kokivat, että simulaatioharjoittelu paransi tiimityöskentelyä ja viestintää. Myös osallistujat, joilla oli pitkä työkokemus ja kokemuksia simulaatioharjoituksista, kokivat säännöllisen koulutukseen osallistumisen tarpeellisena osaamisensa ylläpitämisen ja kehittämisen kannalta. (Rosqvist 2017, 417.)

Suomessa on aikaisemmin tehty opinnäytetyö ensihoitajien kokemuksista simulaatiokoulutuksesta Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksella vuonna 2014. Opinnäytetyössä tutkittiin ensihoitajille järjestetyn simulaatiokoulutuksen onnistumista edistäviä ja estäviä tekijöitä. Tutkimuksen mukaan ensihoitajat suhtautuivat simulaatiokoulutukseen positiivisesti, mutta olivat epäluuloisia simulaatiokoulutuksen järjestämisen ja onnistumisen suhteen. Edistäviksi tekijöiksi simulaatiokoulutuksen onnistu-

miseksi koettiin muun muassa tavoitteiden kertaus, asiantuntijapalautte, koulutuspäivien riittävä tiheys, mahdollisuus vaikuttaa aiheisiin ja luottamuksellisuus osallistujien kesken. (Kuronen 2014, 1; 19–23.) Simulaatiokoulutuksen estäväksi tekijäksi Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksella koettiin muun muassa vieraat välineet, negatiiviseen palautteeseen keskittyminen, liian suuri ryhmäkoko ja epätodellinen aihe. Ensihoitajat kokivat, että epäonnistumisella simulaatiotilanteessa voisi olla negatiivisia seurauksia. (Kuronen 2014, 1; 19–23.) Myös päivystyspoliklinikoille tehdyssä pro gradu -tutkielmassa hoitohenkilökunta koki simulaatiot aluksi koetilaisuutena ja tarkkailun alle joutumisena. Epäonnistumista pelättiin ja lisäksi oman osaamisen riittävyyttä epäiltiin. Tutkimuksessa tilanteeseen heittäytyminen oli aluksi vaikeaa, mutta simulaatio-oppimisen tultua tutuksi ymmärrettiin, että tarkoitus on oppia yhdessä, eikä olla arvioitavana. Sen myötä oppiminen tehostui ja harjoitukset koettiin turvalliseksi ympäristöksi oppia ja tehdä virheitä. (Kupiainen 2014, 41–42.)

### 3.3 Täydennyskoulutus Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä

PSSHP järjestää ensihoitajille vuosittain ammattitaitoa ylläpitävää ja kehittävää koulutusta (Minkkinen 2017). Koulutukset järjestetään yhdessä koulutus- ja kehittämisspalveluiden kanssa. Koulutuksiin osallistuvat PSSHP:n ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajat. Jokaiselle ensihoitajalle mahdollistetaan työvuorosuunnittelussa pääsy heille suunnattuun simulaatiokoulutukseen kerran vuodessa. (Hård 2017-11-06.)

Ensihoitajat voivat myös osoittaa esimiehelleen kiinnostuksensa PSSHP:n yleisiin tai valtakunnallisiin koulutuksiin. Tarpeen mukaan mahdollistetaan pääsy ammattia tukevaan koulutukseen. Ensihoitajille järjestetään myös organisaation vaatimia testauksia ja lakisääteisiä koulutuksia, joita ovat esimerkiksi lääkelaskukokeet, perus- ja hoitotason tietotestaukset sekä Avekki- koulutus. Avekki- koulutuksessa harjoitellaan aggressiivisten tilanteiden ennakointia ja niihin valmistautumista. Lisäksi PSSHP tukee työntekijöiden kesken omatoimisesti toteutettavaa harjoittelua asemapaikkoja kiertävällä Resusci-anne-nukella ja siihen liittyvillä harjoitusohjeilla. (Hård 2017-11-06.)

Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoidokeskus on järjestänyt simulaatiokoulutusta PSSHP:n alueella työskenteleville ensihoitajille vuodesta 2013 lähtien. Vuosina 2013–2016 simulaatiokoulutukset on järjestetty asemapaikoilla ensihoidolääkärin ja kenttäjohtajan toimesta. Vuodesta 2016 lähtien simulaatiokoulutukset on järjestetty keskitetysti Kuopion yliopistollisessa sairaalassa klinisen koulutuskeskuksen tiloissa. (Minkkinen 2017-08-15.)

Koulutustyöryhmä valitsee simulaatiokoulutuksiin vuosittaisen aiheen. Koulutustyöryhmään kuuluu PSSHP:n ensihoitajia Pohjois-Savon eri alueilta sekä Pohjois-Savon ensihoidopalvelun esimiehiä. Aiheen valinta perustuu havaittuun koulutuksen tarpeeseen, kuten elvytysohjeiden valtakunnallisiin muutoksiin. Myös työyhteisö voi esittää toiveita aiheisiin liittyen. (Hård 2017-11-06.)

Simulaatiokoulutukset suunnitellaan ja toteutetaan moniammatillisesti. Esimerkiksi suunnitteilla olevassa matkasynnytyskoulutuksessa on mukana kättilöitä. Osana simulaatiokoulutuksia on aiheeseen

liittyviä luentoja sekä taitopajamaista harjoittelua. Koulutusten suunniteltu aihe määrää koulutuksissa käytettävät opetusmenetelmät. (Hård 2017-11-06.)

Vuoden 2016 elvytys­simulaatioiden suunnittelusta ja järjestämisestä vastaavaan työryhmään kuului ensihoitolääkäreitä, kenttäjohtajia, ensihoidon opettaja sekä KYS:n elvytys­koordinaattori. Elvytys valittiin koulutuksen aiheeksi, koska vuonna 2015 julkaistiin uudet kansainväliset elvytys­suositukset ja simulaatiokoulutus järjestettiin ensimmäistä kertaa keskitetysti uusissa tiloissa. Perusteena oli myös elvytys­koulutuksen yhteydessä harjaantuvat muut taidot, kuten CRM-osaaminen. Ennen koulutusta simulaatiopäivä oli testattu kokonaisuudessaan työryhmän jäsenten toimesta. Työryhmään kuuluivat ne henkilöt, jotka ovat osallisena simulaatioharjoituksen läpiviennissä ja he suorittivat simulaatioharjoituksen suunnitelman mukaisesti. (Tuovinen 2017-11-02.)

Vuoden 2016 elvytys­simulaatioon osallistui kerrallaan 8–12 ensihoitajaa. Simulaatiokoulutukseen osallistujat saivat kirjallista materiaalia sähköisesti ennen koulutusta. Koulutus alkoi aamulla tilaisuudella, jossa käytiin läpi päivän ohjelma, oppimistavoitteet ja elvytyksen taktiikkaa. Tämän jälkeen osallistujat jaettiin kahteen neljän hengen ryhmään, jotka siirtyivät valmistaviin taitopajaharjoitukseen. Ensimmäinen taitopaja keskittyi ensihoitolääkärin ohjaamana ilmatienhallintaan ja hengitysteiden turvaamiseen. Toinen taitopaja keskittyi kenttäjohtajan ja ensihoidon opettajan pitämänä elvytyksen painelun laadun harjoitteluun. (Tuovinen 2017-11-02.)

Taitopajojen jälkeen ryhmät siirtyivät simulaatioharjoitteluun. Simulaatioharjoittelun aluksi käytiin läpi simulaation tavoitteet ja tekniset rajoitteet, kuten kanyloinnin suorittaminen simulaattorille. Läpi käytiin myös teknisesti huomioitavat asiat, esimerkiksi hoito-ohjeen pyytäminen ja suullisesti pyydetävät potilaan fysiologiset elintoimintojen mittaukset. Ryhmät toteuttivat kaksi elvytys­simulaatiota, joista toinen oli lapsen ja toinen aikuisen hoitoelvytys. Ryhmät suorittivat simulaatioita samaan aikaan erillisissä harjoitustiloissa. Jälkipuinnit toteutettiin näissä simulaatioissa harjoitustilassa toimijoiden ja ohjaajien kesken. Ryhmien toteutettua elvytys­simulaatiot lääkäri piti heille puolen tunnin mittaisen luennon, joka käsitteli vuonna 2015 julkaistuja uusia elvytys­ohjeita. (Tuovinen 2017-11-02.)

Simulaatiokoulutuspäivän viimeisenä harjoituksena oli rintakipuinen potilas, jolla oli st-nousu infarkti ja sitä seurannut elottomuus sekä toisena keuhkoemboliapotilas. Näissä simulaatioissa toinen ryhmä toimi tarkkailijoina toisen suorittaessa simulaatiota. Molemmat potilastapaukset toteutettiin kerran. Suorituksen tarkkailu tapahtui ääni- ja videovälitteisesti. Tarkkailijoille annettiin useimmiten tehtävä, kuten ei-teknisten tavoitteiden seuraaminen. Suoritusten jälkeen tilanteet jälkipuittiin koulutukseen osallistujien kesken. Jälkipuinti eteni strukturoidusti. (Tuovinen 2017-11-02.)

Vuoden 2017 tilannejohtamisen simulaation suunnittelivat ja toteuttivat kenttäjohtajat, ensihoitokeskuksen esimiehet sekä KYS:n koulutus­koordinaattorit. Vuoden 2017 aihe tuli työntekijöiden toiveena (Hård 2017-11-06). Tilannejohtamisen simulaatioharjoituksessa osallistujamäärä koulutuspäivää kohden oli 8–12 henkilöä. Osallistujat olivat saaneet koulutukseen liittyvää ennakkomateriaalia säh-

köpostitse. Tilannejohtamisen simulaatioharjoituspäivän rakenne oli vastaavatyypinen kuin vuoden 2016 elvytyssimulaatiossa sisältäen tavoitteiden läpikäynnin, aihetta käsittelevän luennon, taitopajaharjoittelua ja tilannesimulaatiota. (Hård 2017-11-06.)

Tilannejohtamisen- ja elvytyssimulaation erona oli, että tilannejohtamisen simulaatiot olivat suppeampia, eikä toteutuksen aikana ollut tarkkailijoita. Tarkkailijoista luopuminen mahdollisti koulutukseen osallistujille suuremman määrän suorituskertoja. Jälkipuinti toteutettiin ohjaajien ja toimijoiden kesken suorituksen jälkeen. Jälkipuinti ei ollut niin laaja kuin edellisenä vuonna, vaan enemmän karstittu palautekeskustelumainen tapahtuma. (Hård 2017-11-06.) Vuonna 2018 simulaatiokoulutuksen aiheena on sairaalan ulkopuolinen synnytys johtuen niiden lisääntyneestä määrästä. Ensihoitajat ovat käyneet tulevaan synnytyssimulaatioon liittyvällä luennolla (Minkkinen 2017-08-15). Aihe on ajankohtainen, koska synnytysosastoja on lakkautettu 25 kappaletta vuodesta 1990 lähtien ja matkasynnytyksien määrä on noussut viime vuosien aikana (Pehkonen 2018).

## 4 SIMULAATIOKOULUTUKSEN TOTEUTUS

Huolellinen suunnittelu ja selkeät oppimistavoitteet ovat edellytyksiä hyvän simulaatio-oppimisen kannalta (Tommila, Ekholm, Korhonen, Vanttinen ja Soukka 2015, 247). Simulaatioiden suunnittelu aloitetaan määrittelemällä oppimistavoitteet, jotka sisällytetään simulaatioon luonnollisella tavalla. Simulaatiokoulutuksen potilastapaukset käsikirjoitetaan yksityiskohtaisesti ja kattavasti. Suunniteluun kuuluu myös tilojen ja välineiden järjestäminen sekä ryhmäkokojen määrittelemine. Koulutukseen varataan riittävästi aikaa, jotta osallistujat saavat riittävästi suoritteita. (Nurmi, Rovamo ja Jokela 2013, 89–91; 92.) Ennen simulaatiokoulutusta on tärkeää jakaa simulaatiokoulutukseen osallis- tuville ennakkomateriaalia, joka valmistaa osallistujia tulevan simulaatiokoulutuksen asiasisältöihin. Se voidaan jakaa kirjallisena tai pitää aiheeseen liittyvä luento (Nurmi ym. 2013, 92).

Perustiedot ja -taidot terveydenhuollon ja pelastustoimen simulaatio-ohjaamiseen voi hankkia käy- mällä simulaatio-ohjaajakoulutuksen (Mäentausta ja Roivainen 2013, 51). Simulaatio-ohjaajakoulu- tus on terveys- ja sosiaalialalla työskenteleville, opettajille ja simulaatio-ohjaajakoulutuksesta kiin- nostuneille tarkoitettu täydennyskoulutus, jossa käydään läpi simulaatio-oppimisen pedagoginen pe- rusta ja kannustavan ohjaamisen merkitys oppimisen kannalta. Koulutuksen tavoitteena on, että osallistujat osaavat suunnitella ja toteuttaa simulaatioharjoituksen sekä jälkipuinnin. (Savonia-am- mattikorkeakoulu 2017.) Koulutusta järjestävät muun muassa eri ammattikorkeakoulut ja Kuopion pelastusopisto.

### 4.1 Osallistujien orientointi simulaatiokoulutukseen

Ennen simulaation toteutusta osallistujat orientoidaan tulevaan harjoitukseen. Osallistujille esitellään tilat, välineet, potilastapaus ja oppimistavoitteet. (Willhaus 2016, 74–75.) Simulaatioissa käytettä- vien potilassimulaattoreiden käyttöön voi liittyä poikkeuksia, kuten pulssien tuntuminen eri koh- dassa, kuin normaalilla potilaalla (Nurmi ym. 2013, 93). Koulutettavien tieto siitä, kuinka potilassi- mulaattori toimii ja mistä käytettävät välineet löytyvät, auttavat osallistujia sujuvampaan suorituk- seen simulaatiokoulutuksen aikana (Willhaus 2016, 75).

Simulaatioissa oppimisen kannalta on tärkeää oppijoiden turvallisuuden tunne, keskinäinen luotta- mus ja yhteiset periaatteet, kuten simulaatiossa tapahtuvien asioiden jääminen osallistujien keskuu- teen (Hallikainen ja Väisänen 2007, 438). Yhteiset periaatteet (taulukko 1) tulee tuoda ilmi osallistu- jille simulaatioon orientoinnissa (Nurmi ym. 2013, 93).

## TAULUKKO 1. Esimerkki simulaatiokoulutuksen periaatteista (Nurmi ym. 2013, 93).

---

 Simulaatiokoulutuksen periaatteet
 

---

Simulaatiokoulutus on oppimistilanne.

Kaikki, mitä simulaatiotilanteissa tapahtuu jää vain tapahtumahetkellä paikallaolijoiden tietoon.

Ulkopuolisille puhuminen simulaation tapahtumista on kielletty.

Harjoitustilanteissa voidaan käyttää apuvälineitä, kuten muistiinpanoja, oppaita yms.

Epäonnistuminen on sallittua, potilaana on simulaattori tai standardoitu potilas.

Tärkeää on oma osallistuminen, ilman aktiivista osallistumista simulaatiotilanteista on vaikea saada kaikkea hyötyä irti.

Toisten ammattitaitoa ei saa arvioida simulaatiotilanteessa suoritetuissa toimenpiteissä.

---

Simulaatiokoulutuksen alussa määritellään toimijoille roolit ja loput koulutukseen osallistujista jäävät tarkkailijoiksi. Tarkkailijoille annetaan ohjeet tilanteen aikana seurattavista asioista. Ennen suoritusta koko ryhmälle annetaan tulevasta tilanteesta raportti. Se orientoi harjoitukseen ja auttaa valmistautumaan tulevaan simulaatiotilanteeseen. (Willhaus 2016, 75.) Simulaatioihin osallistujat ovat kokeneet, että oppimista tapahtuu sekä toimijana että tarkkailijana (Kellomäki 2013, 37–38).

#### 4.2 Simulaatiotilanteen toteutus ja jälkipuinti

Simulaatiotilanteen aikana toimijat voivat turvallisesti harjoitella uusia asioita ja tuoda esiin ammatillisia taitojaan ja käyttäytymismallejaan. Kouluttajat arvioivat oppimistavoitteiden täyttymistä ja kehitettäviä osa-alueita simulaatiotilanteen aikana. (Nurmi ym. 2013, 91.) Toimijoiden tulee tunnistaa vihjeet, jotka vievät potilastapausta eteenpäin. Tapauksen tulisi antaa edetä keskeytymättömänä, jotta toimijat voivat ratkaista ongelmia itsenäisesti. Simulaatiotilanne kestää useimmiten 15–20 minuuttia. Tilanne voidaan myös päättää aikaisemmin, mikäli tavoitteet tulevat täyteen tai ennalta suunniteltu enimmäispituus täyttyy. (Willhaus 2016, 75.)

Simulaatioharjoituksessa toimintaan osallistuvien henkilöiden määrä tulee pitää mahdollisimman pienenä, jotta toimijoiden huomio pysyy potilastapauksen suorittamisessa (Nurmi ym. 2013, 89). Ryhmän ollessa suuri muut simulaatiokoulutukseen osallistuvat henkilöt seuraavat simulaatiotilannetta erillisessä tilassa äänen ja videon välityksellä (Mattila, Suominen ja Roivainen 2013, 78). Useimmiten myös kouluttajat ovat opetustilasta erillään olevassa ohjaamossa, josta on näköyhteys opetustilaan esimerkiksi peililasin läpi (Hallikainen ja Väisänen 2007, 437).

Simulaatiotilanteessa käytettävä potilassimulaattori jäljittelee todellista potilasta ja kykenee ilmaisemaan hengityksen ja sydämen toimintaa sekä potilaan kliinisiä tiloja (Mattila, Suominen ja Roivainen 2013, 73). Peruselintoimintoja voidaan katsoa, kuunnella ja tunnustella. Potilassimulaattorilta on mahdollista monitoroida sydämen rytmiä ja tehdä perusmittauksia, kuten pulssioksimetria, verenpaine, lämpötila, ja uloshengityksen hiilidioksidipitoisuus. Mittauksien arvoja voidaan muuttaa tietokoneelta harjoituksen aikana. (Hallikainen ja Väisänen 2007, 437.)

Hyvä simulaatioharjoitus ei välttämättä vaadi edistynyttä simulaattoria. Vuonna 2010 tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että hyvin valmisteltuna ja realistisessa ympäristössä toteutettuna yksinkertainen simulaattori tarjoaa tehokkaan tavan harjoitella sairaalan ulkopuolella. (Bredmose, Habig, Davies, Grier ja Lockey 2010.) Simulaatiopotilaana voi olla myös koulutukseen osallistuja. Simulaatiopotilaana toimivaa koulutettua henkilöä kutsutaan standardoiduksi potilaaksi. Standardoitu potilas simuloi potilastapaukseen suunniteltuja oireita ja käyttäytymistä. Se mahdollistaa turvallisen ympäristön harjoitella ammattimaista kommunikaatiota, yhteistyötä ja vertaisarviointia potilaan ja toimijan välillä. (Yong-Shian, MCouns, Chng, Tan ja Yobas 2016, 168.)

Hyvä simulaatiotilanne tarjoaa koulutukseen osallistuville tarpeellisia oppimistilanteita. Huonosta simulaatiotilanteesta voi jäädä sekava yleisvaikutelma ja oppijan keskittyminen voi kohdistua epäoleellisiin asioihin. (Nurmi ym. 2013, 90; 92.) Ruotsalaisessa tutkimuksessa ensihoitajat kokivat simulaation onnistumisen kannalta tärkeäksi tilanteen realismisuuden ja mahdollisuuden kommunikoida potilaan kanssa. Myös mahdollisuus toistaa harjoitus on koettu tärkeäksi. (Adelsson, Rystedt, Suserud ja Lindwall 2016, 236.)

Simulaatiotilanteen jälkeen tulee jälkipuinti, jota pidetään tärkeänä osana osallistujien oppimisen maksimoinnissa. Jälkipuinti kehittää asenteita, huomiokykyä, käyttäytymismalleja sekä kädentaitoja. Kysymällä miksi, kuinka ja miten, tilanteeseen saadaan itsereflektointia. Reflektoinnin ja ohjaajan avulla suorituksessa tapahtuneet asiat käydään läpi ja niistä opitaan. Mitä osaavampi jälkipuinnin ohjaaja on, sitä tehokkaampana oppijat tilanteen kokevat. (Mariani ym. 2013, 147–155.)

Jälkipuinnin kesto vaihtelee harjoituksesta ja ryhmäkoosta riippuen aina viidestä jopa 90 minuuttiin. Jälkipuinnin keston tulisi olla vähintään samanpituisen kuin itse simulaatiotilanne, useimmiten 2–3 kertaa pidempi. Jälkipuinnin sisältö voidaan jakaa teknisten ja ei-teknisten taitojen käsittelyyn, mutta terveydenhuollon simulaatioissa pohdinta on yhdistettävä, koska taitojen erillinen käsittely vastaa huonosti terveydenhuollon monisäikeisyyttä. Jälkipuinnin aikana voidaan keskittyä ensin teknisesti hyvin menneisiin asioihin ja potilaan hoidon haasteisiin. Tämän jälkeen käsitellään ei-tekniset asiat, analysoidaan taustatekijät, vahvuudet sekä keinot korjata heikkouksia ja selvittää haasteista. (Dieckmann ym. 2013, 196–197.)

Jälkipuinti koostuu usein Steinwachsian kuvailemasta kolmesta eri vaiheesta: kuvailu-, analyysi- ja toteutusvaiheesta. Kuvailuvaiheessa suorittajat ja ohjaajat käyvät läpi, mitä simulaatioissa tapahtui, mikä sujui hyvin ja mitkä asiat olivat haastavia. Tässä vaiheessa ei vielä ole tarkoitus analysoida tekemistä, vaan pyrkiä saamaan yhteinen kuva tapahtumista ja niistä asioista, joita olisi syytä analysoida tarkemmin. (Dieckmann ym. 2013, 196–197.)

Analyysivaiheessa ohjaaja johdattelee keskustelua oikeaan suuntaan ja käy asioita läpi yleensä tapahtumajärjestyksessä. Keskustelussa edetään yksityiskohtaisesti kohti simulaatiotilanteen oppimistavoitteita. Analyysivaiheessa on tärkeää ottaa kaikki tarkkailijat ja osallistujat keskusteluun mukaan. Tämä vaihe voi kestää noin puolet koko jälkipuintiajasta. (Dieckmann ym. 2013, 197–201.)



Toteutusvaiheen tavoitteena on saada läpikäytyt asiat käytäntöön sovellettaviksi. Suorittajien tulisi miettiä tässä vaiheessa esimerkiksi, mitä opittuja asioita voi soveltaa kliinisessä työssä ja miten kohdatuista haasteista voitaisiin selvitä. Toteutusvaiheen lopussa jälkipuinti päätetään, jolloin oleelliset asiat on käsitelty. Toteutusvaihe kestää noin neljäsosan koko jälkipuintiajasta. (Dieckmann ym. 2013, 197–201.)

## 5 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tilaajana oli PSSHP:n ensihoitokeskus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää PSSHP:n ensihoitokeskuksen ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajien mielipiteitä PSSHP:n järjestämistä simulaatiokoulutuksista sekä niiden yhteydestä oma-aloitteisesti työajalla toteutettuun harjoitteluun. Työn tavoitteena oli saada ensihoitajien näkemyksiä järjestetyistä simulaatiokoulutuksista ja kehitysideoita tulevaisuudessa järjestettäviä koulutuksia varten. PSSHP voi hyödyntää saatua tietoa järjestämänsä simulaatiokoulutuksen kehittämisessä.

Tutkimuksen avulla haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä mieltä ensihoitajat ovat saamastaan simulaatiokoulutuksesta?
2. Kuinka ensihoitajien mielestä simulaatiokoulutukset tulisi toteuttaa?
3. Miten simulaatiokoulutukset ovat yhteydessä oma-aloitteisesti asemapaikalla toteutettuun harjoitteluun?

## 6 TYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa tutkittavan ominaisuuksia mitataan ja pyritään löytämään vastauksia kysymyksiin ”mikä?”, ”missä?”, ”kuinka usein” ja ”kuinka paljon”. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa ilmiöitä kuvataan numeerisesti ja tuloksia esittäessä voidaan hyödyntää taulukoita tai kuvioita. Kvantitatiivisella tutkimuksella saadaan usein selville tutkittavan asian olemassa oleva tilanne, mutta syitä ilmiöiden taustalla ei pystytä riittävästi selvittämään. (Heikkilä 2014, 15.) Kvantitatiiviseen tutkimusmenetelmään päädyttiin, koska aiheesta oli hyvin saatavilla aiempaa tutkimustietoa, tarvittiin vastauksia tarkkoihin kysymyksiin ja uskottiin, että saadaan tutkimukseen enemmän vastaajia, mikäli kyselyyn on nopea ja helppo vastata. Kysely sisälsi myös avoimia kysymyksiä, jossa vastaajilla oli mahdollisuus antaa tarkentavia mielipiteitä.

Tutkimus oli kokonaistutkimus, jossa perusjoukkona olivat Pohjois-Savon Sairaanhoidopiirin ja Pohjois-Savon Pelastuslaitoksen ensihoitajat, jotka osallistuvat vuosittaiseen PSSHP:n ensihoitajille järjestettävään simulaatiokoulutukseen. Kokonaistutkimuksessa tarkastellaan perusjoukon jokaista otantayksikköä (Heikkilä 2014, 31). Tutkimuksessa päädyttiin kokonaistutkimukseen, koska kysely toteutettiin sähköisesti ja halusimme, että mahdollisimman monella on mahdollisuus vastata kyselyyn.

### 6.1 Kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat PSSHP:n ensihoitokeskuksen ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajat, jotka osallistuvat PSSHP:n järjestämiin simulaatiokoulutuksiin. Aineiston keruun toteutushetkellä simulaatiokoulutuksiin osallistuvia ensihoitajia oli yhteensä 257. Kohderyhmään kuului sekä perus- että hoitotason ensihoitajia.

### 6.2 Aineiston keruu

Aineiston keruu toteutettiin strukturoidulla Webropolin luodulla kyselylomakkeella (liite 1). Verkko-pohjainen kysely valittiin, koska se on vastaajalle ja tulosten analysoijalle helppokäyttöinen ja tulokset ovat valmiiksi sähköisessä muodossa. Kyselyyn johtava internet-linkki lähetettiin sähköpostitse PSSHP:n ensihoitokeskuksen ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen yhteyshenkilöille. Tutkimuksen kohderyhmä sai yhteyshenkilöiden kautta sähköpostitse linkin kyselyyn sekä saatekirjeen (liite 2). Saatekirjeessä kerrottiin muun muassa kyselyn luottamuksellisuudesta, vapaaehtoisuudesta ja miksi kyselyyn vastaaminen olisi tärkeää. Kyselyyn oli mahdollista vastata 5.–15.1.2018. Ensimmäisen kyselyn aikana saatiin 35 vastausta, joten päädyttiin järjestämään uusintakysely, joka toteutettiin välillä 16.–27.2.2018. Uusintakyselyn jälkeen saatiin kokonaisvastausmääräksi 48 vastausta.

### 6.3 Kyselylomake

Tätä tutkimusta varten luotiin kyselylomake (liite 1). Kyselylomake toteutettiin tilaajan toiveiden mukaisesti. Toiveiden mukaan tarkensimme vielä opinnäytetyön lopullisia tutkimuskysymyksiä, joiden perusteella kyselylomake luotiin. Kysymyksiä luodessa hyödynnettiin alan kirjallisuutta ja aikaisempia tutkimuksia. Avoimia kysymyksiä lukuun ottamatta kaikkiin kysymyksiin vastaaminen oli pakollista, jotta virheiden mahdollisuus analyysivaiheessa olisi pienempi. Kyselylomake esitettiin ensihoitaja-opiskelijaluokalla, jonka jälkeen lomake lähetettiin työn tilaajalle kommentoitavaksi.

Kyselylomake jaettiin esitietoihin ja kolmeen tutkimuskysymysten mukaiseen osaan. Esitiedoissa selvitettiin vastaajien koulutustausta, työkokemus, sukupuoli sekä osallistuminen ja kiinnostus simulaatio-ohjaajakoulutukseen. Kysymykset luotiin niin, että ne etenivät simulaatiokoulutuksen kronologiassa eli aika- ja simulaatiokoulutuksen läpivientijärjestyksessä.

Kyselylomakkeessa vastaajien mielipiteitä mitattiin asenneasteikolla, jossa esitetään väittämä, johon vastaaja ottaa kantaa asteikkotyyppejä vastausvaihtoehtoja käyttäen. Käytettäväksi asteikoksi valittiin yleisesti käytetty Likert-asteikko, joka on useimmiten 4- tai 5-portainen asteikko, jossa toisena ääripäinä on täysin samaa mieltä ja toisena täysin eri mieltä. Asteikon vaihtoehtoja vastaaja valitsee vaihtoehdon, joka kuvaa parhaiten omaa käsitystä. (Heikkilä 2014, 51.) Tässä kyselylomakkeessa asteikko jaettiin viiteen mielipidettä mittaavaan vaihtoehtoon, joita olivat: täysin eri mieltä, jokseenkin eri mieltä, ei eri eikä samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä ja täysin samaa mieltä.

Kyselylomakkeen ensimmäisessä osassa selvitettiin ensihoitajien mielipiteitä aikaisemmin järjestetyistä simulaatiokoulutuksista. Mielipiteitä selvitettiin 19 eri kysymyksellä, johon vastattiin Likert-asteikkoa käyttäen. Lopussa oli avoin kysymys, jossa vastaajalla oli omin sanoin mahdollisuus kertoa, mikä PSSHP:n simulaatiokoulutuksissa on ollut erityisen onnistunutta.

Kyselylomakkeen toisessa osassa selvitettiin, kuinka ensihoitajien mielestä simulaatiokoulutukset tulisi toteuttaa. Toinen osa sisälsi kuusi monivalintakysymystä ja 13 Likert-asteikolla vastattavaa kysymystä. Lopussa oli mahdollista vastata avoimeen kysymykseen, jossa kysyttiin, mitä asioita ensihoitajat muuttaisivat PSSHP:n järjestämissä koulutuksissa.

Kyselylomakkeen kolmannessa osassa selvitettiin, miten simulaatiokoulutukset ovat vaikuttaneet ensihoitajien oma-aloitteisesti asemapaikalla toteutettuun harjoitteluun. Se sisälsi kaksi kysymystä, johon vastattiin Likert-asteikkoa käyttäen. Lopuksi oli mahdollista vastata avoimeen kysymykseen, kuinka koulutuksia voitaisiin kehittää, jotta ne palvelisivat itsenäisesti asemapaikoilla suoritettavaa harjoittelua.

## 6.4 Aineiston analysointi

Määrällisen aineiston analysointi aloitettiin tarkastamalla ja lukemalla kyselyn vastaukset. Päätimme mielipide-erojen selkeyttämiseksi muuttaa viisiportaisen Likert-asteikon kolmiportaiseksi. Täysin eri mieltä ja jokseenkin eri mieltä laskettiin yhteen tarkoittamaan eri mieltä vastaukseksi, ei eri eikä samaa mieltä laskettiin neutraaliksi ja jokseenkin samaa mieltä sekä täysin samaa mieltä laskettiin tarkoittamaan samaa mieltä olevaa mielipidettä.

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltiin kysymyskohtaisesti ja käsiteltiin aineistoa fyysisesti paperilla sekä excel-taulukkolaskentaohjelmalla. Analyysissä hyödynnettiin Webropolin avulla luotuja raportteja ja excel-taulukkolaskentaa. Webropolin raportissa tulokset ilmoitetaan vastaajien lukumäärinä, keskiarvoina, mediaanina ja prosentteina. Raportointityökalu havainnollistaa tuloksia myös kuviolla. (Webropol 2017.) Tulosten analysoinnin myöhemmässä vaiheessa opittiin myös hyödyntämään Webropolista exceliin siirrettävää kyselystä tuotettua dataa, jota analysoitiin Webropolin Professional Statistics -ohjelman avulla. Dataa muokattiin excel-taulukkolaskentaohjelmalla muuttamalla Likert -asteikko kolmiportaiseksi sekä yhdistämällä kaksi eri työkokemusryhmää yhdeksi. Saimme tilastotieteen opettajalta ohjausta aineiston käsittelyyn Webropolissa.

Perusraportin lisäksi Webropolin avulla tehtiin ristiintaulukointia toisistaan riippumattomilla muuttujilla, joita olivat sukupuoli, koulutustausta, työkokemus ja simulaatio-ohjaajakoulutuksen suoritus. Taustatiedot yhdistettiin suuremmiksi ryhmiksi. Koulutustaustoissa perustasoa tarkoittavaksi määriteltiin kaikki toisen asteen koulutukset sekä sairaanhoitajan koulutus ja hoitotasoa tarkoittavaksi määriteltiin ensihoitaja (AMK) sekä sairaanhoitaja, joka on käynyt 30 opintopisteen ensihoidon täydennyskoulutuksen. Ristiintaulukoidessa verrattiin eri muuttujien prosentteja keskenään, jotta voitaisiin selvittää toisistaan riippumattomien muuttujien eroavaisuuksia eri kysymysten kohdalla. Taustatiedoissa yhdistettiin työkokemuksen perusteella 0–1 vuotta työkokemusta omaavat vastaajat 2–5 vuotta työkokemusta omaavien kanssa. Syynä yhdistämiseen oli se, että ryhmässä 0–1 vuotta työkokemusta omaavia oli vähän vastaajia suhteessa muihin ryhmiin, joten tietoa ei sellaisenaan voinut hyödyntää. Aineiston ollessa pieni, ei vertailtavien ryhmien pienuuden vuoksi voinut tehdä suoria johtopäätöksiä. Tästä huolimatta ryhmäkohtaisia eroja vertailtiin oppimistarkoituksessa.

Tutkimuksessa hyödynnettiin tilastollisen merkitsevyyden testaamiseksi Khiin neliö- ja Kruskal Wallis -testejä. Khiin neliö -testi on tilastollinen menetelmä, jolla testataan, onko kahden eri muuttujan välillä tilastollista merkitsevyyttä, esimerkiksi vaikuttaako sukupuoli tietyn vastauksen tulokseen vai johtuuko sukupuolten välinen ero sattumasta. Kruskal Wallis -testi on ei-parametrinen testi, joka soveltuu usean riippumaton otoksen välisen riippuvuuden testaamiseen, esimerkiksi ikäryhmien välisten eron testaamiseen. (Heikkilä 2014, 200; 218; 245.) Merkitsevyyttä ilmaistaan merkitsevyytäsollalla, josta käytetään lyhennettä p ja  $\alpha$ . Useimmiten merkitsevyytäsolo on 0,05 (5 %), 0,01 (1 %) tai 0,001 (0,1 %). (Heikkilä 2014, 184.) Tutkimuksessamme merkitsevyytäsolo oli 0,05 (5 %).

Määrällisen tutkimuksen tuloksia esitetään kuvioiden, taulukoiden, tunnuslukujen ja tekstin avulla. Sisältö avataan sanallisessa muodossa, jotta sen sisältö ja laatu tulevat ymmärretyksi. Tulokset tulkitaan ja niistä tehdään johtopäätöksiä. (Vilka 2007, 147.) Tulokset avattiin sanallisessa muodossa ja niistä luotiin havainnollistavia pylväskuviota ja taulukoita. Tuloksista tehtiin johtopäätöksiä eli tuloksia verrattiin aiempiin tutkimustuloksiin sekä arvioitiin tulosten merkitystä tutkimusongelmien kannalta.

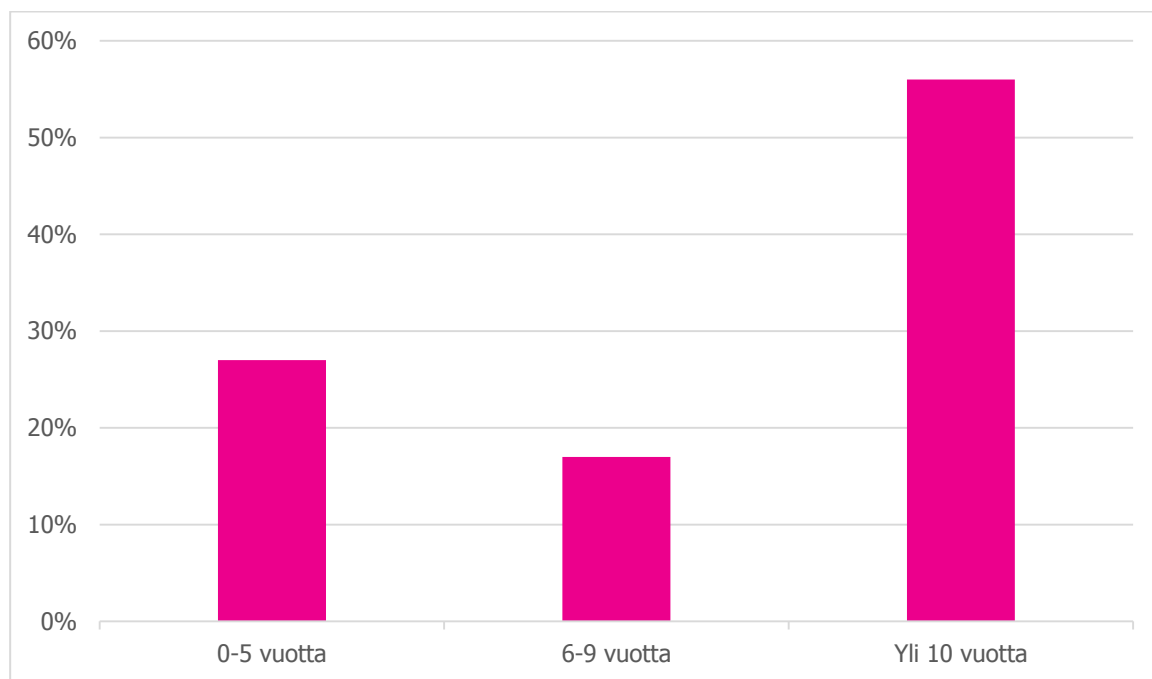
Kyselyn avoimet vastaukset analysoitiin laadullisen aineistolähtöisen sisällön analyysin mukaan. Analyysi eteni ensin lukemalla vastaukset. Tämän jälkeen vastauksista etsittiin pelkistetyt ilmaukset, jotka listattiin kysymyskohtaisesti. Seuraavaksi pelkistetyistä ilmauksista etsittiin samankaltaisuudet ja ryhmiteltiin ne omiksi alaluokiksi. Alaluokat yhdistettiin vielä yläluokiksi. Viimeiseksi yhdistetään yläluokat, joista muodostettiin kokoava käsite. Kyselyn tulokset kuvattiin sanallisessa muodossa. (Tuomi ja Sarajärvi 2011, 108–113.) Tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä tarkastellaan luvussa 8.2.

## 7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tutkimuksen tulokset esitetään tutkimuskysymysten mukaisessa järjestyksessä. Ensimmäiseksi esitetään tulokset siitä, mitä mieltä ensihoitajat ovat jo järjestetyistä simulaatiokoulutuksista ja toisena siitä, miten simulaatiokoulutukset tulisi ensihoitajien mielestä järjestää. Viimeisenä esitetään tulokset siitä, onko simulaatiokoulutuksilla ollut yhteyttä ensihoitajien omatoimiseen harjoitteluun. Tuloksia analysoidessa on vertailu sukupuolen, työkokemuksen, koulutustason ja simulaatio-ohjaajakoulutuksen käymisen vaikutusta tuloksiin.

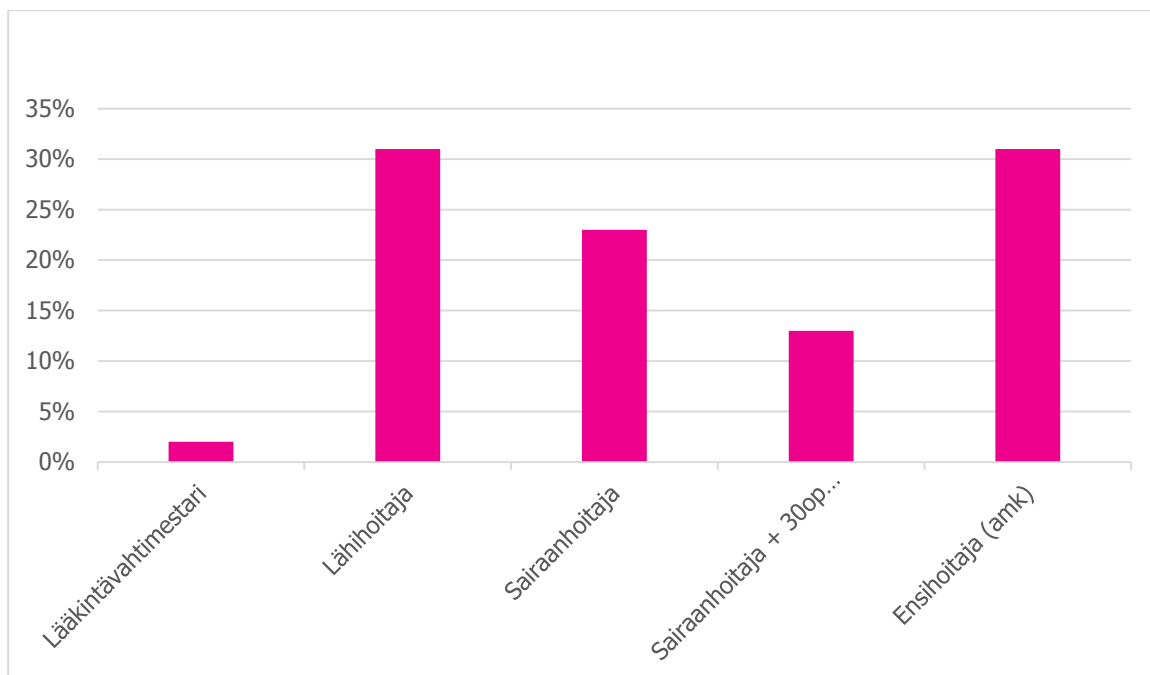
### 7.1 Taustatiedot

Vastaajista 32 (67 %) oli miehiä ja 16 (33 %) naisia. Vastaajien työkokemus jakautui seuraavasti: 0–5 vuotta työskennelleitä oli 13 (27 %), 6–9 vuotta työskennelleitä 8 (17 %) ja 10 vuotta tai enemmän työskennelleitä 27 (56 %) (kuvio 1).



KUVIO 1. Vastaajien työkokemus vuosina ( $n=48$ ).

Koulutustaustaltaan vastaajista 15 (31 %) oli ensihoitaja (amk) koulutuksen käyneitä ja 15 (31 %) lähihoitajia. Sairaanhoitajia oli 11 (23 %) ja sairaanhoitajia, jotka olivat käyneet ensihoidon 30 opin-  
topisteen lisäkoulutuksen 6 (13 %). Lääkintävahtimestareita vastaajista oli 1 (2 %). (kuvio 2.)



KUVIO 2. Vastaajien koulutustausta (n=48).

Esitietoja kartoittaessa selvisi, että vastaajista reilu neljäsosa (27 %) oli käynyt simulaatio-ohjaajakoulutuksen. Simulaatio-ohjaajakoulutuksesta kiinnostuneita oli vajaa puolet (46 %). Koulutustaso vaikutti siten, että hoitotason (67 %) työntekijät olivat kiinnostuneempia simulaatio-ohjaajakoulutusta kohtaan kuin perustason (30 %) työntekijät. (taulukko 2.) Khiin neliö -testin mukaan tulos on tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.011$ ). Sukupuoli tai työkokemus ei juurikaan vaikuttanut kiinnostukseen simulaatio-ohjaajakoulutusta kohtaan.

TAULUKKO 2. Vastaajien kiinnostus simulaatio-ohjaajakoulutusta kohtaan, ero perustason ja hoitotason välillä (%).

Mielipide	Perustaso (n=27)	Hoitotaso (n=21)	Kaikki (n=48)
Kyllä	30	67	46
En	70	33	54
Yhteensä	100	100	100

## 7.2 Ensihoitajien mielipide PSSHP:n järjestämisestä simulaatiokoulutuksista

Ensihoitajista yli puolet (54 %) oli sitä mieltä, ettei simulaatiokoulutusta tarjota tarpeeksi. Alle kolmasosa (31 %) vastaajista oli kuitenkin sitä mieltä, että sitä tarjotaan riittävästi. Miehistä useampi (34 %) koki, että simulaatioita tarjotaan riittävästi kuin naisista (25 %). Kun vertasimme työkokemuksen vaikutusta vastauksiin, huomasimme että työkokemuksen lisääntyessä vastaajat kokivat voimakkaammin, ettei koulutusta ole riittävästi (taulukko 3). Hoitotasoisista (62 %) useampi koki, ettei koulutusta ollut riittävästi, kuin perustasoisista (48 %). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei merkittävästi vaikuttanut näkemykseen koulutuksen riittävydestä.



TAULUKKO 3. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että simulaatiokoulutusta tarjotaan riittävästi (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	46	50	59	54
Neutraali	23	25	8	14
Samaa mieltä	31	25	33	31
Yhteensä	100	100	100	100

Vastanneista ensihoitajista yli puolet (69 %) oli sitä mieltä, että jaettu ennakkomateriaali valmisti simulaatiokoulutuksiin osallistumista. Puolestaan alle viidesosa (17 %) vastaajista oli sitä mieltä, ettei jaettu ennakkomateriaali valmistanut koulutuksiin osallistumista. Naiset (81 %) olivat enemmän sitä mieltä, että ennakkomateriaali valmistaa koulutuksiin kuin miehet (63 %). Työkokemus toi eroa vastauksiin siten, että ennakkomateriaaliin tyytyväisimpiä olivat 0–5 vuotta työskennelleet (92 %) sitten 6–9 vuotta (75 %) työskennelleet ja vähiten tyytyväisiä yli 10 vuotta työskennelleet (55 %). Perustasoisista useampi oli samaa mieltä (74 %) kuin hoitotasoisista (62 %) siitä, että ennakkomateriaali valmistaa koulutuksiin. Myös simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneistä useampi (77 %) koki ennakkomateriaalin valmistavan koulutuksiin kuin ei ohjaajakoulutuksen käyneistä (66 %).

Vastaajista suurin osa (67 %) oli samaa mieltä, siitä että erillinen luentopäivä koulutuksen aiheeseen liittyen on hyödyllinen. Eri mieltä väitteestä oli 4 prosenttia. Miehet (72 %) pitivät aiheeseen liittyvää luentoa hyödyllisempänä kuin naiset (50 %). Tarkastellessa väittämää työkokemuksen näkökulmasta eniten samaa mieltä olivat 10 vuotta tai enemmän työkokemusta omaavat vastaajat, kun taas vähemmän työkokemusta omaavien kesken vastaukset jakautuivat tasaisemmin (taulukko 4). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneistä useampi (77 %) piti valmistavaa luentopäivää hyödyllisempänä kuin ei ohjaajakoulutuksen käyneistä (63 %). Koulutustausta ei juurikaan vaikuttanut luentopäivään suhtautumiseen.

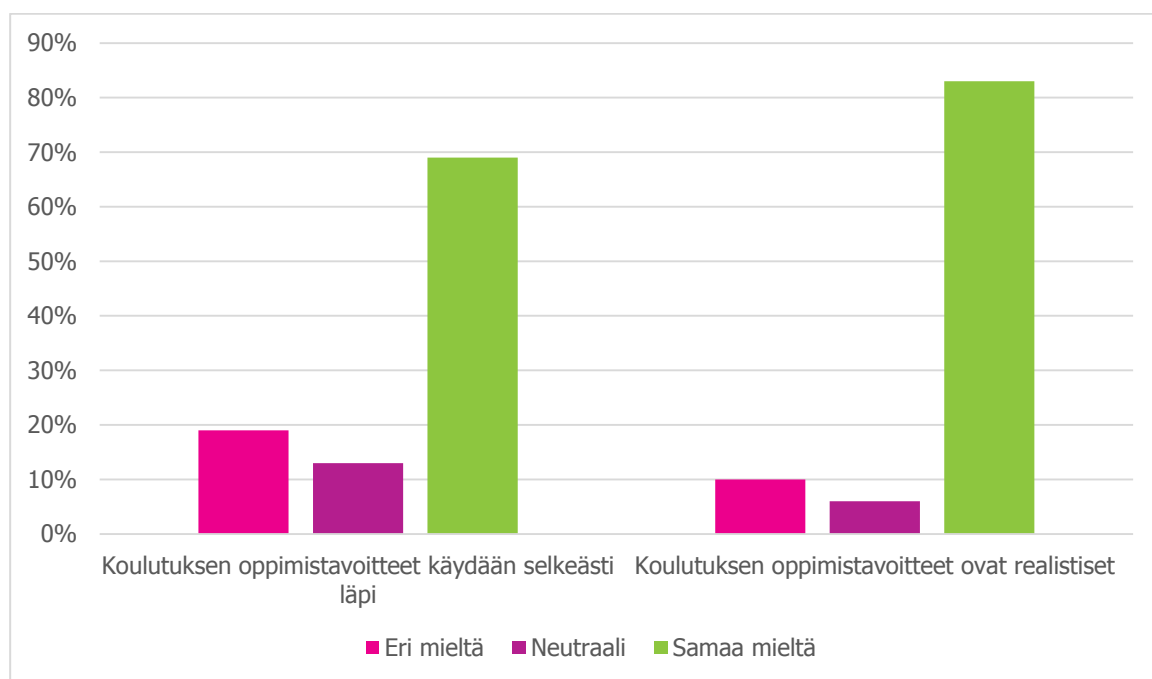
TAULUKKO 4. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että erillinen aiheeseen liittyvä luento on hyödyllinen (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	8	0	4	4
Neutraali	46	50	15	29
Samaa mieltä	46	50	81	67
Yhteensä	100	100	100	100

Kysyttäessä ensihoitajilta simulaatiokoulutukseen varatun ajan järkevästä käytöstä, yli puolet (69 %) oli sitä mieltä, että simulaatiokoulutukset oli aikataulutettu järkevästi. Eri mieltä siitä, että varattu aika on käytetty järkevästi, oli vajaa viidennes (17 %). Miehet (75 %) olivat tyytyväisempiä aikataulutuksen onnistumiseen kuin naiset (56 %). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneistä useampi (77 %) piti aikataulutusta onnistuneena kuin ei koulutuksen käyneistä (66 %). Työkokemus tai koulutus-taso ei vaikuttanut näkemykseen aikataulutuksen järkevyydestä.

Kuviossa 3 on havainnollistettu vastaajien mielipidettä oppimistavoitteista. Suurin osa (69 %) oli sitä mieltä, että oppimistavoitteet käydään läpi selkeästi. Toisaalta viidesosa (19 %) koki, ettei oppimistavoitteita käydä selkeästi läpi. Työkokemus vaikutti näkemykseen siten, että 6–9 vuotta (87 %) työskennelleet kokivat eniten, että oppimistavoitteet käydään selkeästi läpi, sitten 0–5 vuotta (77 %) ja vähiten 10 vuotta tai enemmän (59 %) työskennelleet. Sukupuolella, koulutustaustalla tai simulaatio-ohjaajakoulutuksella ei ollut vaikutusta näkemykseen siitä, käydäänkö oppimistavoitteet selkeästi läpi.

Vastaajista suurin osa (83 %) koki oppimistavoitteet myös realistisiksi (kuvio 3). Miehet (91 %) kokivat oppimistavoitteet realistisemmaksi kuin naiset (69 %). Verrattaessa työkokemusta 6–9 vuotta työskennelleiden kohdalla oli hieman enemmän hajontaa kuin muiden ryhmien. Ne, jotka olivat käyneet simulaatio-ohjaajakoulutuksen, olivat tavoitteiden realistisuudesta vähemmän samaa mieltä (77 %) kuin ne jotka eivät olleet käyneet ohjaajakoulutusta (86 %). Koulutustausta ei vaikuttanut näkemykseen oppimistavoitteiden realistisuudesta.



Kuvio 3. Ensihoitajien mielipiteet oppimistavoitteiden selkeästä esityksestä ja oppimistavoitteiden realistisuudesta ( $n=48$ ).

Ensihoitajista suurin osa (79 %) oli sitä mieltä, että taitopajamaiset toimenpideharjoittelut valmistavat simulaatioihin. Työkokemuksen havaittiin vaikuttavan vastauksiin siten, että vähemmän työkokemusta omaavat kokivat taitopajamaiset harjoittelut hyödyllisemmäksi kuin enemmän työkokemusta omaavat (taulukko 5). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneet (92 %) pitivät taitopajamaisia harjoitteita enemmän simulaatioihin valmistavina kuin ei ohjaajakoulutuksen käyneet (74 %). Sukupuolella tai koulutustaustalla ei ollut vaikutusta näkemykseen taitopajaharjoittelun valmistavasta vaikutuksesta.

TAULUKKO 5. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että ennen simulaatiota taitopajamaiset toimenpideharjoittelut valmistavat simulaatioihin (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	8	0	8	6
Neutraali	0	12	22	15
Samaa mieltä	92	88	70	79
Yhteensä	100	100	100	100

Vastaajista suurin osa (71 %) oli sitä mieltä, että toteutuneissa simulaatioissa suorittavien ryhmien koot olivat olleet sopivia, eri mieltä oli noin viidesosa (19 %). Sukupuolella, työkokemuksella, koulutustalla tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käymisellä ei ollut vaikutusta siihen, koettiinko suorittavat ryhmät sopiviksi.

Ensihoitajista noin puolet (49 %) oli sitä mieltä, että simulaatiokoulutuksissa saadaan tarpeeksi suoritteita. Vastaavasti vajaa puolet (42 %) oli sitä mieltä, ettei koulutuksissa saanut tarpeeksi suoritteita. Työkokemuksen havaittiin tuovan vastauksiin vaihtelua siten, että 0–5 vuotta työkokemusta omaavista suurin osa oli sitä mieltä, että osallistujat eivät saa koulutusten aikana riittävästi suoritteita, kun taas enemmän työkokemusta omaavien mielestä suorituksia saadaan tarpeeksi (taulukko 6).

TAULUKKO 6. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että jokainen osallistuja saa riittävästi suoritteita simulaatiokoulutusten aikana (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	54	38	37	42
Neutraali	8	12	11	10
Samaa mieltä	38	50	52	48
Yhteensä	100	100	100	100

Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneet olivat sitä mieltä, ettei koulutuksissa suoritteita ole tullut tarpeeksi, kun taas ne jotka eivät olleet ohjaajakoulutusta käyneet kokivat, että jokainen on saanut riittävän määrän suoritteita koulutuspäivän aikana (taulukko 7). Ero ei ollut Khiin neliö -testin mukaan tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.233$ ). Sukupuoli tai koulutustausta ei vaikuttanut suoritteiden riittävyyden kokemiseen.

TALUKKO 7. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käymisen vaikutus väitteeseen, että kaikki saivat tarpeeksi suoritteita koulutuksen aikana (%).

Mielipide	On käynyt (n=13)	Ei ole käynyt (n=35)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	61	34	42
Neutraali	8	12	10
Samaa mieltä	31	54	48
Yhteensä	100	100	100

Suurin osa (81 %) vastaajista oli samaa mieltä siitä, että simuloitujen tilanteiden mahdollistavat oppimistavoitteisiin pääsyn. Vajaa kymmenes (8 %) oli väitteestä eri mieltä. Eniten sitä mieltä, että koulutukset mahdollistavat oppimistavoitteisiin pääsyn olivat 6–9 vuotta (88 %) työskennelleet, sitten 10 vuotta tai yli (81 %) ja vähiten 0–5 vuotta työskennelleet (77 %). Sukupuolten, koulutustaustojen tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneiden välillä ei ollut juurikaan eroa näkemykseen siitä, mahdollistavatko simuloitujen tilanteiden oppimistavoitteisiin pääsyn.

Suurimman osan (69 %) mielestä käytettäviä välineitä on riittävästi. Noin neljännes (23 %) oli eri mieltä. Eniten samaa mieltä olivat 0–5 ja yli 10 vuotta tai enemmän työkokemuksen omaavat. Mieli-pide välineiden riittävydestä jakautui tasaisemmin 6–9 vuotta työskennelleiden kohdalla. (taulukko 8.) Sukupuoli, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen välineiden riittävydestä. Yli puolet (67 %) olivat samaa mieltä siitä, että välineet toimivat hyvin. Eri mieltä oli vajaa kolmannes (27 %). Sukupuoli, työkokemus, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen välineiden toimivuudesta.

TAULUKKO 8. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että koulutuksissa käytettäviä välineitä on riittävästi (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	8	12	33	23
Neutraali	8	38	0	8
Samaa mieltä	84	50	67	69
Yhteensä	100	100	100	100

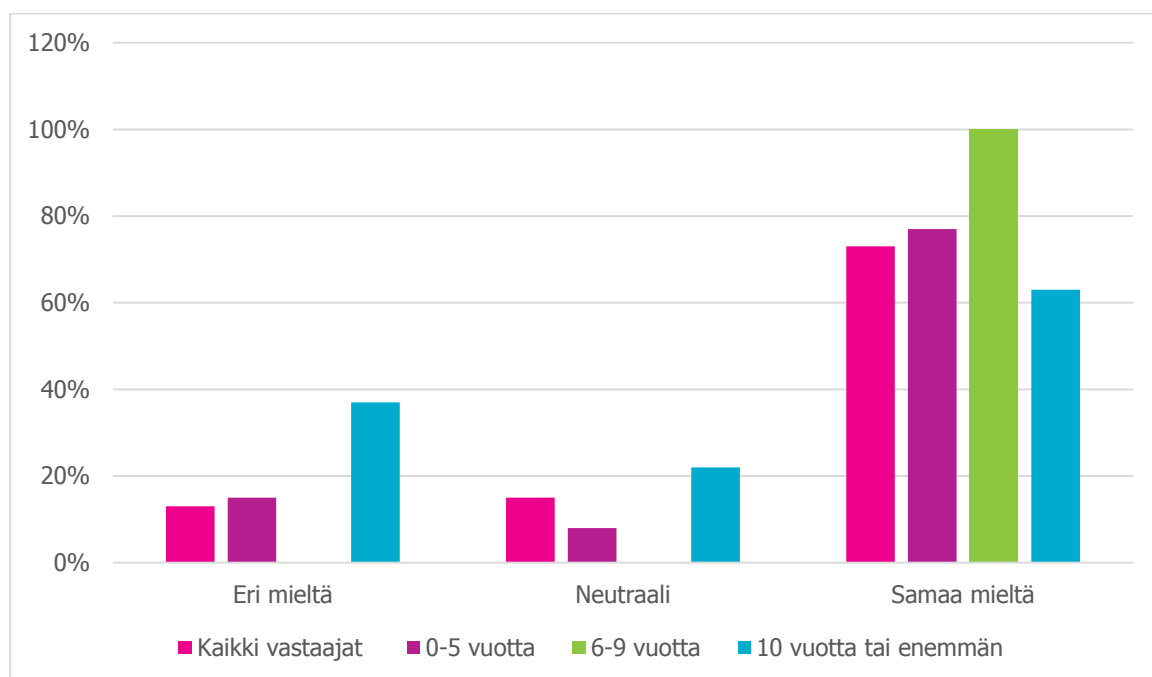
Ensihoitajista yli puolet (62 %) oli sitä mieltä, ettei simulaatiokoulutuksissa tarvitse pelätä epäonnistumista. Toisaalta vajaa viidennes (17 %) koki, että epäonnistuminen pelottaa. Taulukossa 9 huomataan, että eniten sitä mieltä, ettei epäonnistumista tarvitse pelätä olivat 0–5 vuotta työskennelleet ja työkokemuksen lisääntyessä vastauksiin tuli enemmän hajontaa (taulukko 9). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneistä useampi (77 %) koki, ettei epäonnistumista tarvitse pelätä, kuin ei ohjaajakoulutuksen käyneistä (57 %). Sukupuolten tai koulutustaustojen välillä ei ollut eroa epäonnistumisen pelkäämiseen.

TAULUKKO 9. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että simulaatiokoulutuksissa epäonnistumista ei tarvitse pelätä (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	8	38	15	17
Neutraali	23	0	26	21
Samaa mieltä	69	63	59	62
Yhteensä	100	100	100	100

Suurin osa (73 %) ensihoitajista oli sitä mieltä, että simulaatiokoulutuksissa päästään esitettyihin oppimistavoitteisiin. Reilu kymmenes (13 %) koki, ettei esitettyihin oppimistavoitteisiin päästä. Työkokemuksen perusteella eniten samaa mieltä olivat 6–9 vuotta (100 %) työskennelleet, kun taas

vähiten samaa mieltä 10 vuotta tai enemmän (63 %) työskennelleet. (kuvio 4.) Sukupuoli, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen oppimistavoitteisiin pääsystä.



Kuvio 4. Ensihoitajien mielipide oppimistavoitteisiin pääsystä (kaikki vastaajat  $n=48$ , 0–5 vuotta  $n=13$ , 6–9 vuotta  $n=8$ , 10 vuotta tai enemmän  $n=27$ ).

Suurin osa vastaajista (88 %) oli samaa mieltä siitä, että simulaatiokoulutukset parantavat tiimityöskentelyä ja vain alle kymmenes (8 %) oli eri mieltä. Tuloksia tarkasteltaessa havaittiin, että 6–9 vuotta työskennelleistä kaikki (100 %) olivat samaa mieltä, kun 10 vuotta tai enemmän työskennelleiden vastaukset jakautuivat hieman tasaisemmin kuin vähemmän työkokemusta omaavien (taulukko 10). Sukupuoli, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen siitä, parantavatko simulaatiokoulutukset tiimityöskentelyä.

TAULUKKO 10. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että koulutukset parantavat tiimityöskentelyä (%).

Mielipide	0–5v ( $n=13$ )	6–9v ( $n=8$ )	10v tai yli ( $n=27$ )	Kaikki ( $n=48$ )
Eri mieltä	8	0	11	8
Neutraali	0	0	7	4
Samaa mieltä	92	100	82	88
Yhteensä	100	100	100	100

Vastaajista suurin osa (73 %) oli sitä mieltä, että simulaatiokoulutukset koetaan oppimistilanteina, eikä koetilaisuuksina. Eri mieltä oli vajaa viidesosa (17 %) vastaajista. Perustasoisista (22 %) useampi koki koulutukset enemmän koetilaisuuksiksi kuin hoitotasoisista (10 %) työntekijöistä. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneistä useampi (92 %) koki simulaatiokoulutukset oppimistilanteina kuin ei ohjaajakoulutuksen käyneistä (66 %). Sukupuoli, työkokemus tai koulutustausta ei juurikaan vaikuttanut siihen, koettiin simulaatiokoulutukset oppimistilanteina vai koetilaisuuksina.

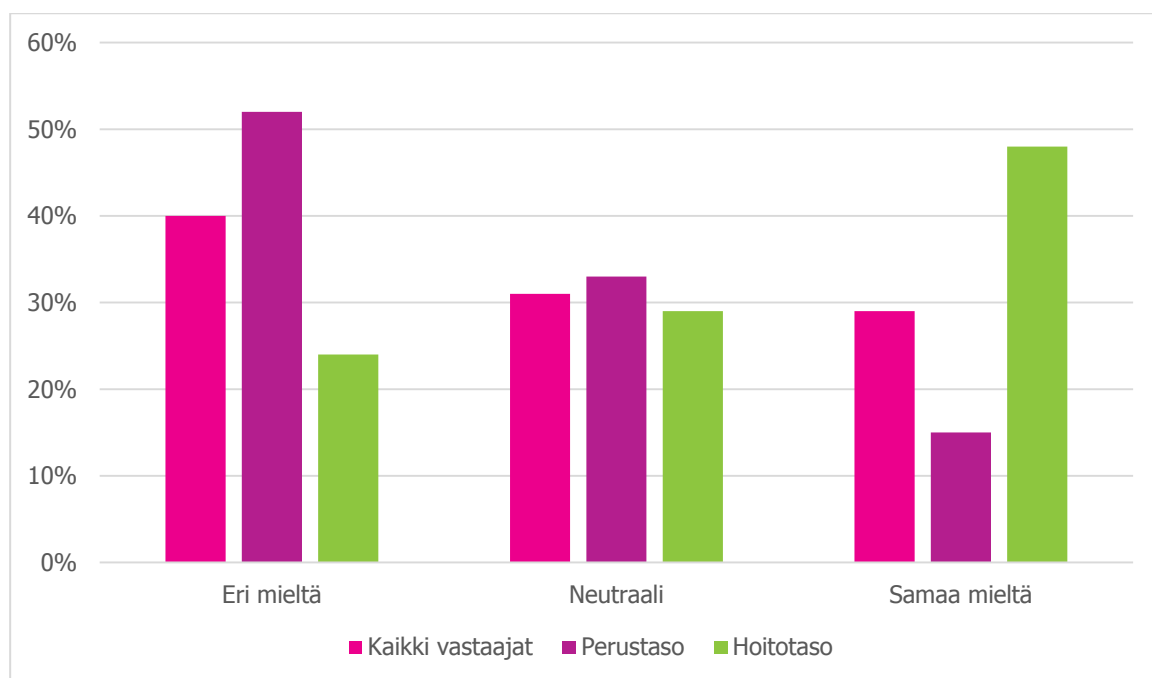
Ensihoitajista lähes kaikki (90 %) olivat sitä mieltä, että simulaatiokoulutukset kehittävät ja ylläpitävät ammattitaitoa. Taulukossa 11 huomataan, että 10 vuotta tai enemmän työskennelleillä oli vastauksissa hieman enemmän hajontaa kuin vähemmän työskennelleillä vastaajilla. Sukupuoli, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen ammattitaidon kehittymisestä ja ylläpitämisestä.

TAULUKKO 11. Työkokemuksen vaikutus väitteeseen, että simulaatiokoulutukset kehittävät ja ylläpitävät ammattitaitoa (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	8	0	8	6
Neutraali	0	0	7	4
Samaa mieltä	92	100	85	90
Yhteensä	100	100	100	100

Ensihoitajista suurin osa (88 %) koki, että simulaatiokoulutuksissa opitaan sellaisia asioita, joita voidaan hyödyntää jokapäiväisessä työssä. Eri mieltä väitteestä oli 6 %. Työkokemus vaikutti siten, että eniten sitä mieltä, että opittuja asioita voi hyödyntää jokapäiväisessä työssä olivat 6–9 vuotta (100 %) työskennelleet, sitten 0–5 vuotta (92 %) ja viimeisenä 10 vuotta tai enemmän työskennelleet (81 %) työntekijät. Sukupuoli, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen, opitaanko koulutuksissa jokapäiväisessä työssä hyödynnettäviä asioita.

Ensihoitajista vajaa puolet (40 %) oli sitä mieltä, etteivät ensihoitajat pysty vaikuttamaan järjestettävien koulutuksien aiheisiin. Puolestaan vastaajista kolmasosa (29 %) koki, että ensihoitajat voivat vaikuttaa koulutuksien aiheisiin. Perustaso koki, että ensihoitajat eivät pysty vaikuttamaan koulutusten aiheisiin, kun taas hoitotaso koki, että aiheisiin voidaan vaikuttaa. Khiin neliö -testin mukaan tulos on tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.034$ ). (kuviot 5.)



Kuvio 5. Ensihoitajien mielipide mahdollisuuteen vaikuttaa aiheisiin (Kaikki vastaajat  $n=48$ , Perustaso  $n=27$ , Hoitotaso  $n=21$ ).

Ne, jotka omasivat työkokemusta 6–9 vuotta, olivat sitä mieltä, ettei aiheisiin (88 %) voida vaikuttaa. Puolestaan 0–5 vuotta (46 %) työskennelleet olivat sitä mieltä, että ensihoitajat voivat vaikuttaa koulutuksien aiheisiin (taulukko 12). Sukupuoli tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen ensihoitajien mahdollisuuteen vaikuttaa koulutuksien aiheisiin.

TAULUKKO 12. Ensihoitajat voivat vaikuttaa koulutuksien aiheisiin (%).

Mielipide	0–5v ( $n=13$ )	6–9v ( $n=8$ )	10v tai yli ( $n=27$ )	Kaikki ( $n=48$ )
Eri mieltä	23	88	33	40
Neutraali	31	12	37	31
Samaa mieltä	46	0	30	29
Yhteensä	100	100	100	100

Ensihoitajia pyydettiin vastaamaan avoimeen kysymykseen, jossa kysyttiin mikä PSSHP:n järjestämissä simulaatiokoulutuksissa on erityisen onnistunutta. Kysymykseen vastasi reilu kolmasosa (35 %). Vastaajien mielestä simulaatiokoulutuksissa oli erityisen onnistunutta se, että niitä yleensäkin järjestetään. Aiheet olivat vastaajien mielestä mielenkiintoisia ja erityisen onnistuneena mainittiin tilannejohtaminen. Koulutuksien ennakkomateriaalin tarjontaa pidettiin onnistuneena. Simulaatiokoulutuksien aikataulutus ja harjoitusmateriaalin käyttö oli vastaajien mielestä hyvää. Simulaatiokoulutukseen ennakkoluulottomasti osallistuvat koulutettavat ilmaistiin myös vastauksissa positiivisena asiana.

Simulaatioihin osallistuvat ryhmät olivat vastaajien mukaan sopivia ja hyviä. Erityisen onnistuneeksi koettiin simulaatiokoulutuksen kouluttajat. Kouluttajia pidettiin ammattitaitoisina, asiansa osaavina, rentoina ja käytännön läheisinä. Myös lääkärin paikallaolo ja keskustelun mahdollisuus lääkärin kanssa simulaatioharjoituksissa oli onnistunutta.

### 7.3 Tulevaisuuden simulaatioiden järjestäminen

Vastaajista puolet (50 %) oli sitä mieltä, että simulaatiokoulutusta tulisi järjestää kerran puolessa vuodessa. Miltei loput vastaajista (42 %) olivat sitä mieltä, että simulaatiokoulutusta tulisi järjestää kerran kuukaudessa. Loput vastauksista jakoutuivat kerran vuodessa (6 %) ja harvemmin kuin kerran vuodessa (2 %) välille. Työkokemus vaikutti siten, että 0–5 vuotta (54 %) työskennelleiden mielestä koulutusta tulisi olla kerran kuussa, kun 6–9 (50 %) ja 10 vuotta tai enemmän (55 %) työskennelleiden mielestä kerran puolessa vuodessa. Sukupuoli, koulutustaso, tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut merkittävästi näkemykseen, kuinka usein simulaatioita tulisi järjestää.

Vastaajista noin puolet (52 %) olivat sitä mieltä, että simulaatiokoulutukset tulisi järjestää asemapaikoilla. Toiseksi eniten (42 %) vastaajat olivat KYS:n simulaatiotilojen kannalla. Loput (6 %) vastaajista ehdotti simulaatiokoulutuksille muuta järjestämispaiikkaa. Vaihtoehtoisiksi järjestämispaikoiksi ehdotettiin esimerkiksi Pelastusopiston harjoitusaluetta, ulkotiloja ja asemapaikkojen käyttöä. Taulukossa 13 on havainnollistettu työkokemuksen tuomaa vaihtelua mieleisimpään simulaatioiden järjestämispaiikkaan.

TAULUKKO 13. Työkokemuksen vaikutus siihen, missä simulaatiokoulutukset tulisi järjestää (%).

Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Asemapaikoilla	61	25	55	52
KYS:n simulaatiotiloissa	31	63	41	42
Jossakin muualla	8	12	4	6
Yhteensä	100	100	100	100

Vertaillaessa eroa hoito- ja perustason välillä havaittiin, että hoitotason työntekijöiden vastaukset painottuivat enemmän asemapaikkojen (57 %) kannalle, kun taas perustason vastaajien kesken vastaukset jakoutuivat tasaisemmin asemapaikkojen (48 %) ja KYS:n simulaatiotilojen välille (52 %). Hoitotason vastaajista osa (14 %) ehdotti simulaatioille muuta järjestämispaiikkaa. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneet vastaajat painottuivat enemmän KYS:n (54 %) kannalle, kun taas ne jotka eivät olleet käyneet kyseistä koulutusta kannattivat järjestämispaiikaksi asemia (54 %). Ei koulutuksen käyneistä 9 % ehdotti muuta järjestämispaiikkaa. Sukupuoli ei vaikuttanut juurikaan näkemykseen parhaasta simulaatioiden järjestämispaiikasta.

Simulaatiokoulutuksen kestoa kysyttäessä ensihoitajien vastaukset jakoutuivat hyvin tasaisesti neljästä kahdeksaan tunnin välille (taulukko 14). Vaihtoehtoista parhaaksi kestoksi ensihoitajat arvioivat kuuden tunnin (34 %) mittaisen koulutuksen. Työkokemus vaikutti siten, että 0–5 vuotta (38 %) ja 6–9 vuotta (38 %) työskennelleet pitivät kuuden mittaista koulutusta parhaana, kun taas 10 vuotta tai enemmän (37 %) työskennelleet pitivät vaihtoehtoista parhaana kahdeksan tunnin mittaista koulutusta. Hoitotasoisista paras pituus koulutukselle oli kuusi tuntia (38 %) ja perustasoisten



mielestä neljä tuntia (33 %). Kun vertasimme niitä, jotka olivat käyneet simulaatio-ohjaajakoulutuksen niihin jotka eivät olleet koulutusta käyneet havaittiin, että ohjaajakoulutuksen käyneet pitivät parhaimpina kuuden tunnin (54 %) mittaista koulutusta, kun ei koulutuksen käyneet hajautuivat kahdesta kahdeksaan tunnin välille. Sukupuoli tai koulutustausta ei juurikaan vaikuttanut suhtautumiseen koulutuksen keston suhteen.

TAULUKKO 14. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käymisen vaikutus näkemykseen parhaasta simulaatiokoulutuksen kestosta (%).

Mielipide	On käynyt ( <i>n</i> =13)	Ei ole käynyt ( <i>n</i> =35)	Kaikki ( <i>n</i> =48)
2 tuntia	0	14	10
4 tuntia	15	31	27
6 tuntia	54	26	34
8 tuntia	31	29	29
Yhteensä	100	100	100

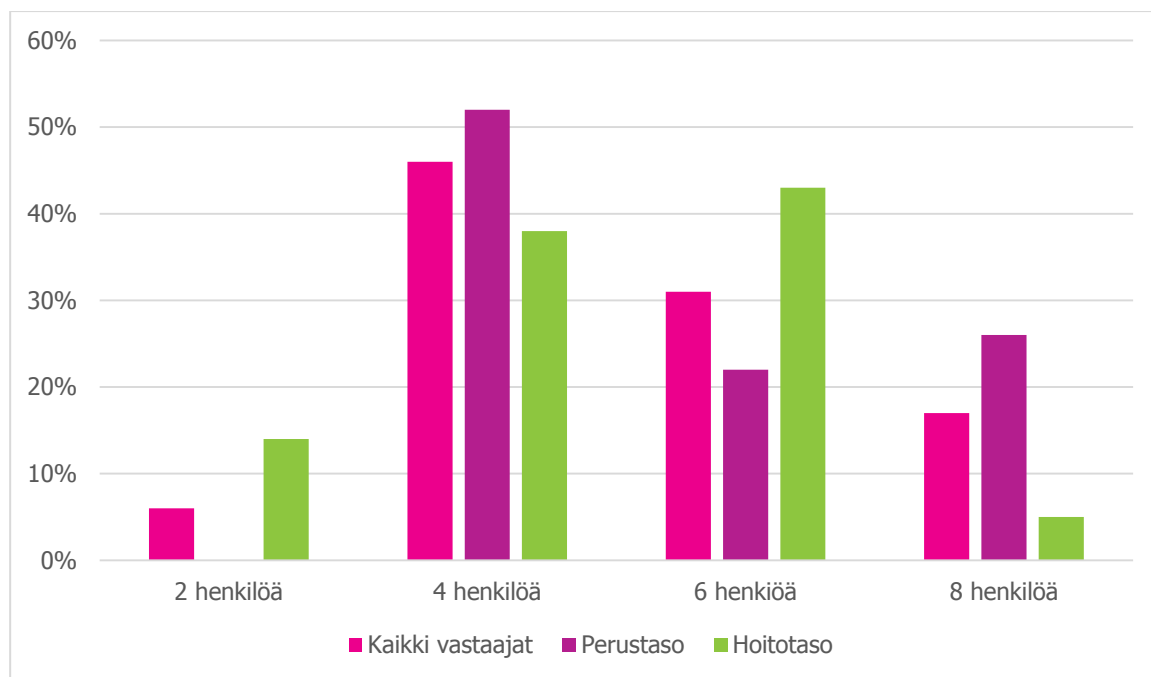
Lähestulkoon kaikki (92 %) olivat sitä mieltä, että koulutusten toiminnallinen osuus tulee järjestää taitopajana ja simulaationa. Loput vastaukset jakautuivat tasan pelkän taitopajan (4 %) ja tilannesimulaation (4 %) välille. Työkokemusta tarkasteltaessa 6–9 vuotta työskennelleistä samaa mieltä olivat kaikki (100 %), kun 10 vuotta ja enemmän (89 %) ja 0–5 vuotta työskennelleiden kohdalla oli pientä hajontaa. Sukupuoli, koulutustaso tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen toiminnallisen osuuden järjestämisestä.

Ensihoitajista suurin osa (61 %) oli sitä mieltä, että simulaatiokoulutukseen osallistuvien henkilöiden asemapaikalla ei ole merkitystä, kun taas kolmasosa (33 %) koki, että koulutukseen osallistujien tulisi olla samalla asemapaikalla työskenteleviä henkilöitä. Loput (6 %) vastaajista oli sitä mieltä, että koulutukseen osallistujien tulee olla eri asemapaikoilta. Naisista (44 %) useampi toivoi, että osallistujat työskentelisivät samalla asemapaikalla kuin miehistä (28 %). Työkokemus vaikutti siten, että eniten samalla asemapaikalla työskenteleviä osallistujia kaipasivat 0–5 vuotta työskennelleet työntekijät, kumminkin heistäkin suurimman osan ollessa sitä mieltä, ettei osallistujien asemapaikalla ole merkitystä (taulukko 15). Koulutustaso vaikutti siten, että hoitotasolla työskentelevistä suurin (76 %) oli sitä mieltä, että koulutukseen osallistuvien henkilöiden asemapaikalla ei ole merkitystä, kun taas perustasolla työskentelevien vastaukset jakautuivat tasaisemmin sen välille, että osallistujien tulee työskennellä samalla asemapaikalla (44 %) tai sillä ei ole merkitystä (48 %). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut näkemykseen siitä, tuleeko osallistuvien henkilöiden työskennellä samalla asemapaikalla.

TAULUKKO 15. Työkokemuksen vaikutus näkemykseen missä koulutukseen osallistuvien henkilöiden tulee työskennellä (%).

Mielipide	0–5v ( <i>n</i> =13)	6–9v ( <i>n</i> =8)	10v tai yli ( <i>n</i> =27)	Kaikki ( <i>n</i> =48)
Samalla asema- paikalla	46	25	30	33
Eri asemapaikoilla	0	0	11	6
Asemapaikalla ei ole merkitystä	54	75	59	61
Yhteensä	100	100	100	100

Kun ensihoitajilta kysyttiin, kuinka paljon simulaatiotilanteessa tulisi kerrallaan olla toimijoita, suurin osa vastaajista näki parhaaksi toimijoiden enimmäismääräksi neljä henkilöä (46 %). Toiseksi parhaaksi vaihtoehdoksi nähtiin kuusi henkilöä (31 %) (kuvio 6). Kuviossa 6 on myös havainnollistettu koulutustason vaikutusta vastauksiin, josta selviää, että perustason vastaajista suurempi osa piti neljää henkilöä (52 %) simulaatiotilanteen toimijoiden enimmäismääränä, kun taas hoitotason vastaajat pitivät enimmäismääränä kuutta henkilöä (43 %). Simulaatio-ohjaajakoulutus vaikutti vastausten jakautumiseen siten, että koulutuksen käyneistä enemmistö piti toimijoiden enimmäismääränä neljää (54 %) ja kahdeksaa (31 %) henkilöä, kun ei koulutuksen käyneet neljää (43 %) ja kuutta (40 %) henkilöä. Sukupuoli tai työkokemus ei vaikuttanut eriävästi vastauksiin.



KUVIO 6. Simulaatiotilanteessa olevien toimijoiden enimmäismäärä (Kaikki vastaajat *n*=48, Perustaso *n*=27, Hoitotaso *n*=21).

Ensihoitajista valtaosa (75 %) oli sitä mieltä, että ennen koulutukseen osallistumista tulisi jokaiselle koulutukseen osallistuvalla ryhmällä pitää aiheeseen liittyvä luento. Loput vastaajista jakautuivat väitteen suhteen puoliksi neutraaleihin (13 %) ja (13 %) eri mieltä oleviin. Miehistä (84 %) isompi osa kannatti ennakkoon järjestettävää luentoa kuin naisista (56 %). Taulukossa 16 havaitaan, että työkokemuksen lisääntyessä työntekijät pitivät erillistä ennen simulaatiokoulutusta järjestettävää

luentoa tärkeämpänä. Ne, jotka olivat käyneet simulaatio-ohjaajakoulutuksen, olivat vähemmän samaa mieltä (62 %) kuin ne, jotka eivät olleet simulaatio-ohjaajakoulutusta käynyt (80 %) siitä, että ennen simulaatiokoulutusta tulee pitää erillinen aiheeseen liittyvä luento. Koulutusta ei vaikuttanut luennon pitämisen suhtautumiseen.

TAULUKKO 16. Työkokemuksen vaikutus siihen, tuleeko ennen simulaatiokoulutusta järjestää erillinen luento (%).

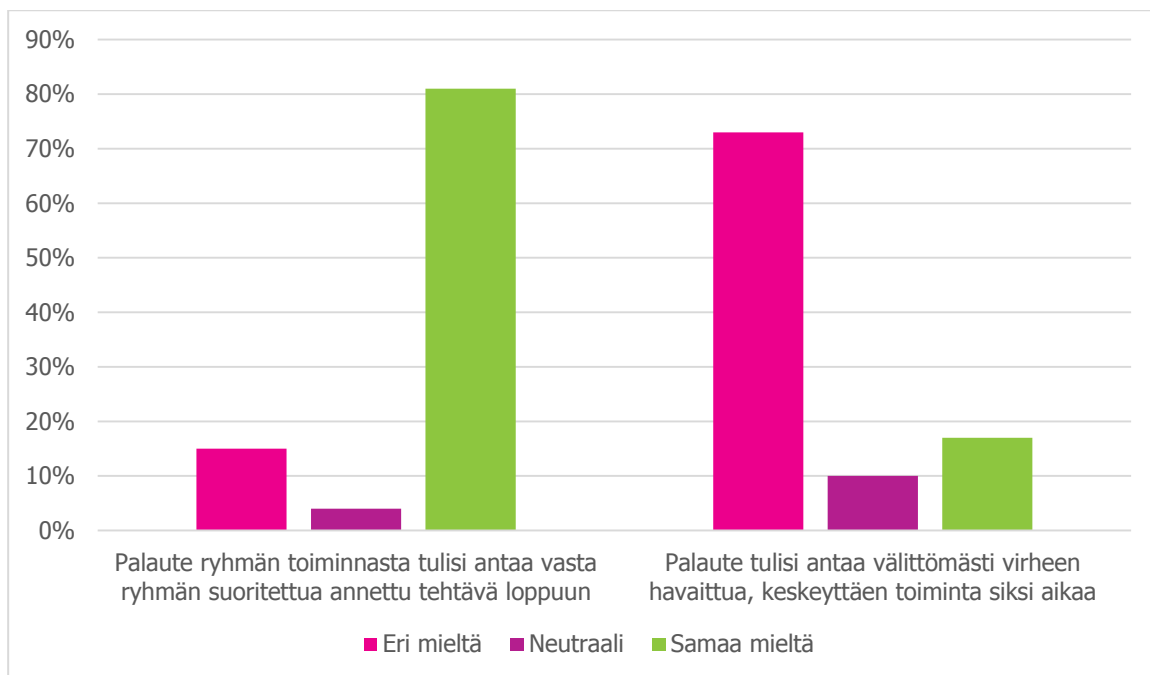
Mielipide	0–5v (n=13)	6–9v (n=8)	10v tai yli (n=27)	Kaikki (n=48)
Eri mieltä	23	25	4	40
Neutraali	31	12	4	31
Samaa mieltä	46	63	92	29
Yhteensä	100	100	100	100

Lähes kaikki (94 %) olivat samaa mieltä siitä, että ennen koulutukseen osallistumista ensihoitajille tulee lähettää kirjallista ennakkomateriaalia koulutuksen aiheesta. Perustasoisista kaikki (100 %) olivat ennakkomateriaalin lähettämisestä samaa mieltä, kun hoitotasoisien kohdalla oli hieman jakaumaa ja samaa mieltä oli 86 prosenttia. Sukupuoli, työkokemus tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei tuonut juurikaan eroa ennakkomateriaalin lähettämiseen suhtautumiseen.

Vastaajista lähes kaikki (98 %) olivat sitä mieltä, että simulaatiokoulutuksen aloituksessa ohjaajan tulee kertoa sen olevan oppimistilanne eikä ammattitaitoa arvioiva suorite. Sukupuoli, työkokemus, koulutustausta tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen ei vaikuttanut ohjaajan toimintaan suhtautumiseen. Vastaajista noin puolet (52 %) olivat samaa mieltä siitä, että koulutettavasta aiheesta on hyvä nähdä mallisuorite videona. Eri mieltä videon näyttämisestä oli vajaa viidennes (17 %). Sukupuolella havaittiin olevan vaikutusta videoon suhtautumiseen siten, että miehet (59 %) suhtautuivat myönteisemmin mallisuoritteiden näyttämiseen videona kuin naiset (38 %). Työkokemusta tarkasteltaessa eniten mallisuoritevideon näyttämisestä samaa mieltä olivat 10 vuotta tai enemmän (59 %) työskennelleet, sitten 0–5 (46 %) ja vähiten 6–9 vuotta (38 %) työskennelleet. Koulutustasolla tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käynnillä ei ollut vaikutusta mallisuoritevideon suhtautumiseen.

Ensihoitajilta kysyttäessä, tulisiko jokaisessa koulutuksessa yhtenä kouluttajana olla koulutettavan aiheen asiantuntija, vastaajista suurin osa (92 %) oli väitteestä samaa mieltä. Työkokemus vaikutti siten, että 0–5 vuotta työskennelleistä kaikki (100 %) olivat asiantuntijan käyttämisen kannalla, kun 6–9 (88 %) ja 10 vuotta tai enemmän (89 %) työskennelleiden kohdalla oli pientä hajontaa. Perustasoiset (96 %) olivat enemmän asiantuntijan kannalla kuin hoitotasoiset (86 %) työntekijät. Sukupuoli tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käynti ei ollut vaikuttanut suhtautumiseen asiantuntijan käyttämisestä kouluttajana.

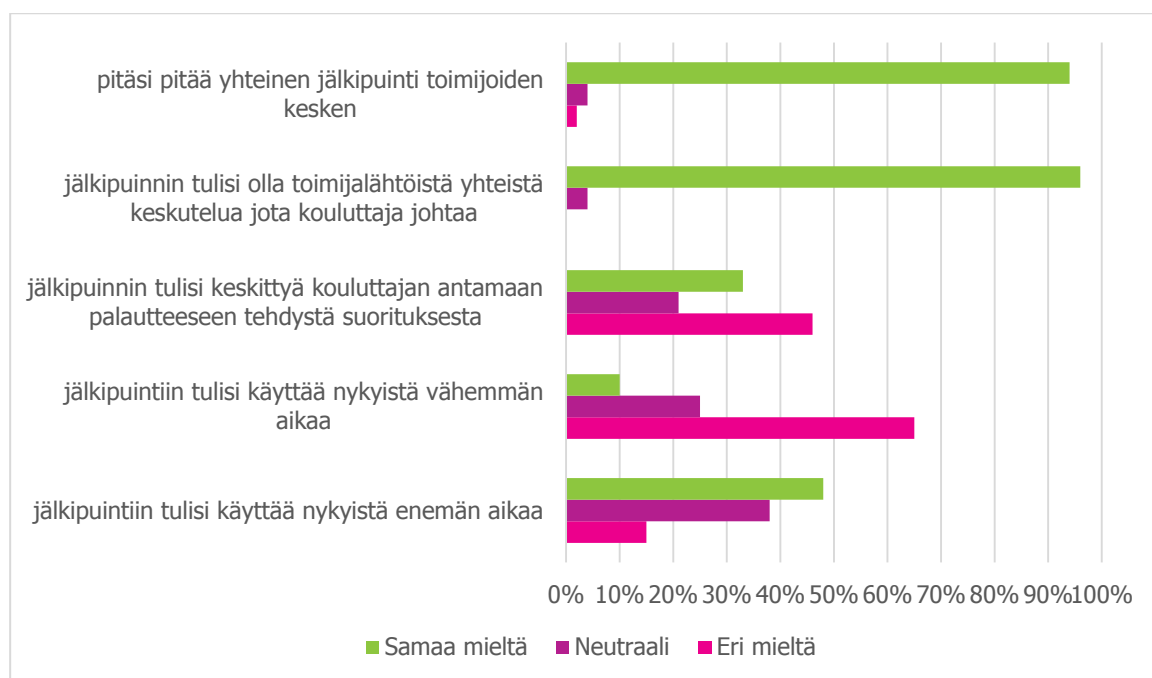
Suurin osa (81 %) oli sitä mieltä, että palaute tulisi antaa harjoituksen päätyttyä ryhmän suoritettua annettu tehtävän loppuun. Palautteen antamista välittömästi virheen havaittua keskeyttäen toiminta siksi aikaa kannatti vajaa viidesosa (17 %) (kuvi 7).



KUVIO 7. Palautteen antaminen koulutuksessa ( $n=48$ ).

Miehistä (91 %) useampi oli enemmän samaa mieltä palautteen antamisesta vasta suorituksen jälkeen kuin naisista (63 %). Työkokemus vaikutti siten, että 0–5 vuotta työskennelleet olivat vähemmän samaa mieltä (69 %) kuin 6–9 (88 %) ja 10 vuotta tai enemmän (87 %) työskennelleet siitä, että palaute tulisi antaa vasta ryhmän suorittua tehtävä loppuun. Vastaavasti 0–5 vuotta työskennelleet olivat hieman enemmän samaa mieltä (23 %) kuin 6–9 (13 %) ja 10 vuotta tai enemmän (15 %) työskennelleet siitä, että palaute tulisi antaa välittömästi virheen havaittua keskeyttäen toiminta siksi aikaa. Hoitotasoisista useampi (24 %) oli sitä mieltä, että palaute tulisi antaa ja toiminta tulisi keskeyttää virheen havaittua kuin perustasoisista (11 %). Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käynnillä ei ollut vaikutusta palautteenannon ajankohtaan suhtautumiseen.

Lähes kaikki (94 %) olivat samaa mieltä siitä, että simulaatiotilanteen jälkeen tulee pitää toimijoiden kesken yhteinen jälkipuinti. Myös lähes kaikki (96 %) olivat samaa mieltä siitä, että jälkipuinnin tulisi toimijalähtöistä yhteistä keskustelua jota kouluttaja johtaa. Vastaajista kolmannes (33 %) kannatti palautteen keskittymistä kouluttajan antamaan palautteeseen tehdystä suorituksesta. Noin puolet (48 %) vastaajista oli sitä mieltä, että jälkipuintiin tulisi käyttää nykyistä enemmän aikaa ja jälkipuintiin käytettävän ajan vähentämistä nykyisestä vastusti suurin osa (65 %). (kuvio 8.)



KUVIO 8. Toiminta simuloidun tilanteen jälkeen ( $n=48$ ).

Työkokemus vaikutti simulaatiotilanteen jälkeiseen toimintaan suhtautumiseen siten, että 6–9 vuotta (100 %) ja 10 vuotta tai enemmän (96 %) työkokemusta omaavat olivat enemmän samaa mieltä jälkipuinnin pitämisestä kuin 0–5 vuotta (85 %) työkokemusta omaavat. Siihen, että jälkipuinnin tulisi olla yhteistä keskustelua, jota kouluttaja johtaa suhtautui 0–5 vuotta työskennelleet olemalla vähemmän samaa mieltä (85 %) kuin 6–9 (100 %) tai 10 vuotta tai enemmän (100 %) työskennelleet. Jälkipuinnin keskittymistä kouluttajan palautteeseen vastusti eniten 6–9 vuotta työskennelleet (75 %), kun muiden vastaukset jakautuivat tasaisemmin (taulukko 17). Jälkipuintiin käytettävän ajan lisäämistä kannattivat 6–9 (50 %) ja 10 vuotta tai enemmän (52 %) työskennelleet, kun 0–5 vuotta työskennelleet suhtautuivat neutraalisti (46 %)

TAULUKKO 17. Työkokemuksen vaikutus siihen, tuleeko jälkipuinnin keskittyä kouluttajan antamaan palautteeseen (%).

Mielipide	0–5v ( $n=13$ )	6–9v ( $n=8$ )	10v tai yli ( $n=27$ )	Kaikki ( $n=48$ )
Eri mieltä	38	75	41	46
Neutraali	24	12	22	21
Samaa mieltä	38	13	37	33
Yhteensä	100	100	100	100

Sukupuoli vaikutti siten, että miehistä kaikki (100 %) kannattivat jälkipuinnin pitämistä, kun naisista 81 prosenttia. Miehistä myös kaikki (100 %) oli yhtä mieltä siitä, että jälkipuinnin tulee olla toimijalähtöistä keskustelua, kun naisista 88 prosenttia. Sukupuoli vaikutti myös siten, että miehet suhtautuivat palautteen keskittymisestä kouluttajan antamaan palautteeseen myönteisesti (44 %), kun naiset kielteisesti (63 %) (taulukko 18). Khiin neliö -testin mukaan tulos ei kumminkaan ollut tilastollisesti merkittävä ( $p=0.092$ ). Miehet (53 %) olivat enemmän sitä mieltä, että jälkipuintiin tulee käyttää enemmän aikaa kuin naiset (38 %).

Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyminen vaikutti näkemykseen simulaation jälkeisestä toiminnasta siten, että ne jotka olivat käyneet simulaatio-ohjaajakoulutuksen, suhtautuivat jälkipuinnin keskittymisestä ohjaajan palautteeseen kielteisemmin (62 %) kuin ne, jotka eivät olleet ohjaajakoulutusta käynyt (40 %). Koulutustasolla ei ollut merkittävää vaikutusta palautteen antoon suhtautumiseen.

TAULUKKO 18. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen vaikutus väitteeseen, että jälkipuinnin tulisi keskittyä kouluttajan antamaan palautteeseen (%).

Mielipide	Nainen ( <i>n</i> =16)	Mies ( <i>n</i> =32)	Kaikki ( <i>n</i> =48)
Eri mieltä	63	37	46
Neutraali	25	19	21
Samaa mieltä	12	44	33
Yhteensä	100	100	100

Kirjallisesti koulutuksesta annettavaa palautetta kannatti valtaosa (90 %). Noin kymmenes suhtautui neutraalisti (8 %) ja loput olivat eri mieltä (2 %). Sukupuolella, työkokemuksella, koulutustasolla tai simulaatio-ohjaajakoulutuksen käynnillä ei ollut merkittävää vaikutusta mielipiteeseen kirjallisen palautteen antamisesta.

Ensihoitajilta kysyttiin avoimella kysymyksellä mitä he muuttaisivat PSSHP:n järjestämässä simulaatiokoulutuksessa. Kysymykseen vastasi kolmasosa (31 %) vastaajista. Vastauksissa nousi esiin ajatuksia liittyen koulutuksen määrään, koulutuspaikan valintaan, koulutuksen sisältöön, osallistuviin henkilöihin ja työntekijöiden keskinäisen harjoittelun mahdollistamiseen.

Vastauksissa nousi useamman kerran esiin toive, että koulutusta tulisi olla useammin. Konkreettisesti ehdotettiin kahta kertaa vuodessa. Simulaatioiden järjestämispaijaksi ehdotettiin asemapaikkoja. Vastauksissa tuotiin myös esiin, että koulutuksen järjestämispaijassa olisi hyvä huomioida koulutuksen aihe, ettei esimerkiksi radioliikennettä oleellisesti vaativaa harjoittelua toteutettaisi sellaisessa paikassa, jossa radiot eivät toimi kunnolla.

Koulutuksen sisältöön liittyen vastauksissa toivottiin monipuolisia aiheita ja työntekijöille mahdollisuutta vaikuttaa niihin. Vastauksissa mainittiin, ettei aiheita tule olla liikaa samalle päivälle ja harjoitteisiin tulisi olla enemmän aikaa. Esille tuotiin ajatus vuosittaisesta kahdesta simulaatiosta, josta toisessa aihe olisi vaihtuva ja toinen keskittyisi elvytykseen ja sen aikaisiin toimenpiteisiin. Realististen tavoitteiden huolelliseen määrittelyyn ja niiden läpikäyntiin koulutuksen alussa toivottiin huomiota, myös tavoitelähtöistä oppimiskeskustelua toivottiin. Kyselylomakkeessa aiemmin kysytyyn mallisuorituksen näyttämiseen videona otettiin kantaa, että videon sijasta olisi parempi nähdä kouluttajien mallisuoritus aiheesta.

Koulutukseen osallistuvien ryhmien kokoja haluttiin pienemmiksi. Vastauksissa mainittiin, että koulutuksen osallistuvien henkilöiden tulisi olla samalta asemapaikalta, mutta toisaalta vierailta työnteki-

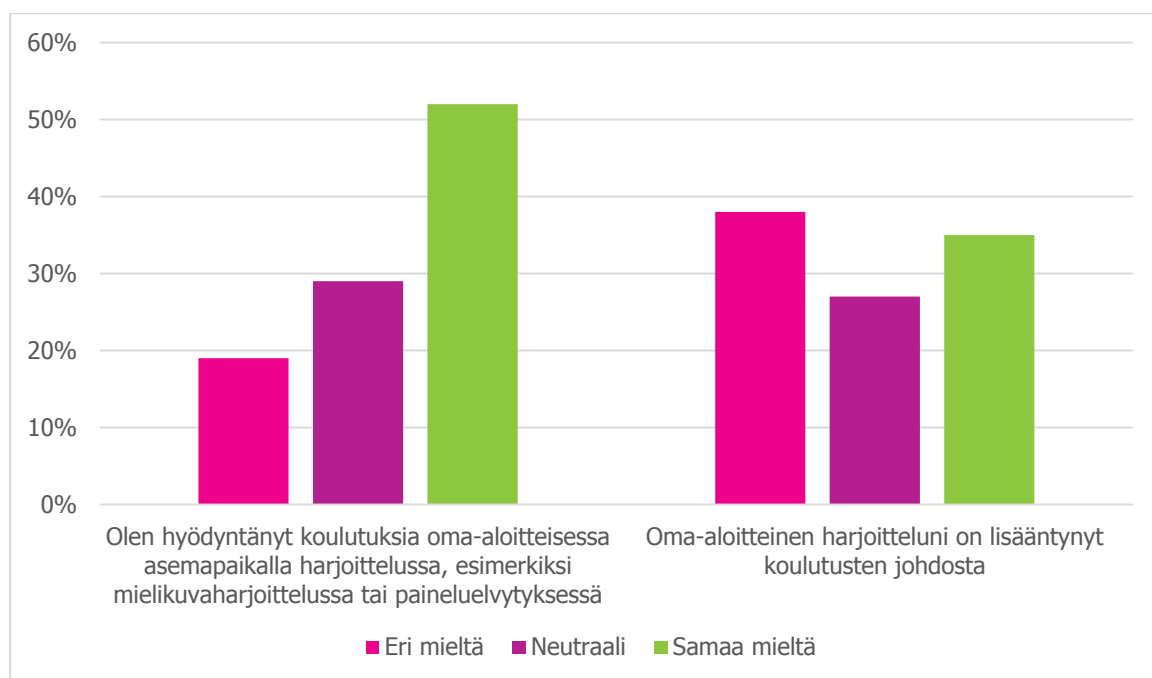
jöiltä on mahdollisuus oppia uusia toimintatapoja. Eräs vastaaja kertoi, että asemapaikoilla järjestetyt simulaatiot, jossa pelastushenkilöstö oli ollut mukana, olivat hyviä. Lisäksi ehdotettiin sijaisille mahdollisuutta osallistua simulaatiokoulutuksiin.

Vastauksissa nousi useamman kerran esiin, että asemapaikoilla harjoittelua tulisi tehdä enemmän. Harjoittelun luomista rutiiniksi ehdotettiin työnantajan koulutusten lisäksi. Vastaajat toivat esiin ajatuksia työntekijöiden keskinäisen harjoittelun mahdollistamiseksi työntekijöiden ”u-päivien” huomiointia samalle päivälle, jolloin harjoitteluun olisi tarpeeksi porukkaa eivätkä tehtävät keskeyttäisi harjoittelua. Vastauksissa ehdotettiin myös, että asemilla enemmän työkokemusta omaavat voisivat käydä kokemiaan keikkoja läpi nuken avulla.

#### 7.4 Simulaatiokoulutusten vaikutus omatoimisesti toteutettuun harjoitteluun

Suurin osa vastaajista (52 %) oli hyödyntänyt simulaatiokoulutuksia oma-aloitteisessa harjoittelussa. Osalla taas simulaatiokoulutuksien hyödyntäminen harjoitteluun oli neutraali (29 %), loput (19 %) eivät olleet hyödyntäneet koulutuksia oma-aloitteiseen harjoitteluun. (kuviot 11.) Miehistä useampi (56 %) koki, että on hyödyntänyt järjestettyjä simulaatiokoulutuksia oma-aloitteisessa harjoittelussa kuin naisista (44 %). Työkokemuksen puolesta eniten koulutuksia olivat hyödyntäneet 6–9 vuotta työskennelleet (63 %), kun 0–5 vuotta (54 %) ja 10 vuotta ja enemmän (48 %) työskennelleet olivat hyödyntäneet koulutuksia vähemmän. Ne, jotka olivat käyneet simulaatio-ohjaajakoulutusta (46 %) olivat hyödyntäneet koulutuksia vähemmän kuin ne, jotka eivät olleet käyneet ohjaajakoulutusta (54 %).

Oma-aloitteisen harjoittelun lisääntyminen koulutusten johdosta jakautui tasaisemmin. Suurin osa vastaajista (38 %) koki, ettei oma-aloitteinen harjoittelu ollut lisääntynyt koulutusten vuoksi. Toisaalta lähes yhtä moni (35 %) koki harjoittelun lisääntyneen. (kuviot 11.) Vähiten oma-aloitteisen harjoittelu koki lisääntyneen 0–5 vuotta (23 %) työskennelleet, kun heitä verrattiin 6–9 vuotta (38 %) ja 10 vuotta tai enemmän (41 %) työskennelleisiin. Simulaatio-ohjaajakoulutuksen käyneistä useampi (46 %) koki oma-aloitteisen harjoittelun lisääntyneen kuin ohjaajakoulutuksen käymättömistä (31 %). Sukupuoli tai koulutustaso ei vaikuttanut merkittävästi oma-aloitteisen harjoittelun lisääntymiseen.



KUVIO 11. Simulaatiokoulutuksien vaikutus oma-aloitteisesti toteutettuun harjoitteluun ( $n=48$ ).

Ensihoitajilta kysyttiin avoimella kysymyksellä, kuinka koulutuksia voitaisiin kehittää, jotta ne palvelisivat itsenäistä asemapaikalla suoritettavaa harjoittelua. Kysymykseen vastasi noin neljäsosa (23 %) vastaajista. Vastauksissa nousi esiin ajatuksia liittyen koulutuksen määrään, koulutuspaikan valintaan, koulutukselle varattuun aikaan, osallistuviin henkilöihin ja työntekijöiden keskinäisen harjoittelun mahdollistamiseen. Vastaavia asioita tuotiin ilmi myös kysymyksessä, jossa kysyttiin asioita, joita ensihoitajat muuttaisivat PSSHP:n simulaatiokoulutuksissa.

Vastauksista nousi esiin varsinkin u-päiväläisten kokoaminen asemapaikalle samana päivänä, jolloin tehtäisiin käytännön harjoitteita, oman vetäjän vetämänä. Keikkojen läpikäyntiä asemapaikan työntekijöiden sisällä ja sitä kautta ammattitaidon eteenpäin välittymistä toivottiin. Harjoitteluvälineiden hankkimista asemapaikoille toivottiin useassa vastauksessa. Harjoittelun luomista rutiiniksi työnantajan koulutusten lisäksi ehdotettiin. Koulutukseen osallistuvien ryhmien kokoja haluttiin pienentää ja mahdollisimman paljon ottaa osallistujia samalta asemapaikalta. Toivottiin myös, että simulaatiokoulutuksia järjestettäisiin useammin ja että niissä olisi tietty "kierto".



## 8 POHDINTA

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan tutkimuksesta saatuja tuloksia, verrataan niitä aikaisempiin tutkimustuloksiin sekä tehdään niiden perusteella johtopäätökset. Pohdinnassa tuodaan esiin tutkimuksen eettisyyteen ja luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä ja lopuksi pohditaan omaa ammatillista kehittymistä.

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Tuloksista selvisi, että ensihoitajilla oli kiinnostusta simulaatio-ohjaajakoulutusta kohtaan. Hoitotasoiset työntekijät olivat kiinnostuneempia ohjaajakoulutuksesta kuin perustasoiset. Ensihoitajat olivat tyytyväisiä PSSHP:n järjestämään simulaatiokoulutuksen laatuun, mutta kokivat sen määrän riittämättömäksi. Myös Ahopellon, Järvisen ja Kaupilan (2011, 31) tekemässä opinnäytetyössä, jossa tutkittiin päivystyspoliklinikan hoitohenkilökunnan kokemuksia simulaatiokoulutuksesta, koettiin koulutus vähäiseksi ja henkilöstön jatkuvan koulutuksen ylläpitäminen todettiin haasteelliseksi. PSSHP:n ensihoitajien mielestä simulaatiokoulutusta tulisi olla vähintään kerran puolessa vuodessa, osan mielestä jopa kuukausittain. Lisäksi toivottiin, että harjoittelua tehtäisiin asemapaikoilla. Vastaavanlaisia tuloksia on saatu aikaisemmin Länsi-uudenmaan pelastuslaitokselle tehdyssä ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä (Kuronen 2014, 22).

PSSHP on valmistanut ensihoitajia simulaatiokoulutuksiin erillisellä aiheeseen liittyvällä luentopäivällä ja sähköpostitse lähetetyllä ennakkomateriaalilla. Ensihoitajat olivat yhtä mieltä siitä, että niitä tulee edelleen käyttää koulutuksiin valmistautumisessa. Ennakkomateriaalit ja ennen harjoitusta koulutusaiheesta pidettävät luennot paransivat ensihoitajien mielestä simulaatiokoulutuksissa suoriutumista. Tutkimuksessamme selvisi, että enemmän työkokemusta omaavat pitivät luentoja tärkeämpinä simulaatiokoulutuksiin valmistautumisessa kuin ennakkomateriaalia. Vastaavasti vähemmän työkokemusta omaavat kokivat ennakkomateriaalin tärkeämmäksi kuin luennot. Ensihoitajien näkemys yhdistyy tutkittuun tietoon, sillä Aallon ja Makkosen (2016, 21–22) tutkimuksen mukaan ennakoivasti annetut materiaalit ja oppimistehtävät valmistivat koulutettavia simulaatioihin edistämällä koulutuksessa suoriutumista ja virheellisiltä suorituksilta välttymiseltä.

Simulaatioiden järjestämispaijaksi työntekijät toivoivat asemapaikkoja tai KYS:n simulaatiokeskusta. Vastaajat toivoivat koulutuksen järjestämispaijan valinnassa koulutettavan aiheen ottamista huomioon, esimerkiksi radioverkkoa vaativaa harjoitusta ei tulisi järjestää sellaisessa paikassa, jossa niiden kuuluuudet ovat huonot. Kun simulaatio järjestetään ympäristössä, jossa hoidetaan oikeaa potilasta, on ympäristö toimijoille tuttu, mutta tila ei ole välttämättä käytössä, jos sitä tarvitaan oikean potilaan hoitoon. Oikeassa ympäristössä on vaaratapahtuman riski, jos siellä säilytetään oikeita lääkkeitä. Simulaatiokeskuksen käyttämisessä hyvänä puolena on kontrolloitu ympäristö ja työympäristön aiheuttaman paineen puuttuminen. Huonona puolena on osallistujien tarve matkustaa työpaikalta ja mahdollisuus, että ympäristö ja välineet eivät ole ennestään tuttuja vaikuttaen osallistujien

asenteisiin. (Willhausin 2016, 71.) Tässä tutkimuksessa ensihoitajat kokivat, että järjestetyissä simulaatiokoulutuksissa käytettävät välineet toimivat moitteettomasti ja niitä oli riittävästi. Tutkimuksemme tulosten perusteella ei voida tehdä johtopäätöstä yhdestä ehdottomasta simulaatiokoulutuksen järjestämispaikasta, vaan järjestämispaikkaa tulee harkita tilanteen ja koulutettavan aiheen mukaan.

Ensihoitajien mielestä simulaatiokoulutuksen tulisi kestää neljästä kahdeksaan tuntia. Suoritettaviin harjoitteisiin toivottiin enemmän aikaa. Yli 10 vuotta työskennelleet ja hoitotasoiset ensihoitajat toivoivat pidempiä koulutuksia kuin alle 10 vuotta työskennelleet ja perustasoiset ensihoitajat. Tampereen yamk-opinnäytetyön tuloksissa havaittiin eroavaisuutta koulutuspäivän pituuteen liittyen. Opinnäytetyössä sekä opiskelijat että opettajat kokivat kokopäivän mittaisen koulutuksen liian pitkäksi ja raskaaksi. (Kettunen 2014, 32). Toisaalta Itä-Suomen yliopistossa tehdyssä pro gradu- tutkielmassa moniammatilliseen simulaatioon osallistuneet kertoivat, että simulaatiota varten tarvitaan lisää kokonaispäiviä, jotta simulaatioita kerkeäisi tehdä enemmän ja niille jäisi paremmin aikaa (Peltoniemi 2016, 44). Ruotsalaisessa väitöskirjassa on todettu myös puolen päivän mittaisen simulaatiokoulutuksen olevan oppimisen kannalta hyödyllistä, mutta mainittu, että niissä kaikki osallistujat eivät ehdi tehdä suorituksia haluttua määrää (Meurling 2013, 29–30). Omien kokemuksiemme mukaan kokopäivän mittaiset simulaatiokoulutuspäivät ovat raskaita ja oppimiseen keskittyminen alkaa viimeisillä tunneilla olla jo vaikeaa.

Ensihoitajien mielestä simulaatioita suorittavien toimijoiden määrät olivat olleet sopivia, mutta tulevaisuudessa ryhmäkokoja toivottiin pienemmiksi. Tulosten perusteella simulaatiotilanteessa toimijoina tulee olla kerrallaan enintään neljästä kuuteen henkilöä. Tulos vastaa aikaisempaa tietoa, jossa Kellomäki (2013, 12) määrittelee Jeffriesin (2005) mukaan, että simulaatiotilanteessa toimijoiden määrä tulee pitää pienenä, korkeintaan kuudessa toimijassa. Simulaatiotilanteessa ylimääräisiä henkilöitä tulisi olla mahdollisimman vähän, jotta toimijoiden huomio pysyy suorittamisessa (Nurmi ym 2013, 89). Tässä tutkimuksessa ensihoitajista osa oli sitä mieltä, etteivät kaikki saaneet riittävästi suoritteita päivän aikana ja että pienemmät ryhmäkoot mahdollistaisivat enemmän suoritteita toimijaa kohden. Nurmen ym. (2013, 89) mukaan simulaatiokoulutukseen varattavan ajan suunnittelussa tulee huomioida koulutettavien määrä, jotta kaikki osallistujat saisivat riittävästi suoritteita päivän aikana.

Ensihoitajille ei ole merkitystä työskentelevätkö simulaatiokoulutukseen osallistuvat henkilöt samalla asemapaikalla. Ennestään tuntemattomat työntekijät nähtiin mahdollisuutena oppia uusia toimintamalleja. Tuloksia voi selittää työelämässä vaihtuvat työparit ja mahdollinen asenne, että kaikkien kanssa pitäisi pystyä työskentelemään. Toisaalta osa voi kokea harjoittelun tuttujen ihmisten kanssa helpommaksi. Tuloksissa ehdotettiin sijaisten mahdollisuutta osallistua koulutuksiin. Pelastushenkilöstön mukana olo asemapaikoilla järjestetyissä koulutuksissa oli koettu hyväksi.

Simulaatiokoulutuksissa pidettiin hyvänä sitä, että niissä yhdistyvät taitopajamainen harjoittelu ja simulaatiot. Pääasiassa simulaatiokoulutuksien aiheet olivat olleet ajankohtaisia, mutta jatkossa niiden toivottiin olevan vieläkin nykyistä monipuolisempia. Aiheita ei kuitenkaan tule olla liikaa saman

päivän aikana. Simulaatiokoulutusten tavoitteiden huolelliseen määrittelyyn ja niiden läpikäyntiin koulutuksen alussa toivottiin kiinnitettävän huomiota. Samankaltaisia tuloksia havaittiin terveys- ja pelastusalan moniammatillisesta koulutuksesta tehdyssä pro gradu -tutkielmassa, jossa osallistujilta nousi kehityskohteiksi potilastapausten monipuolisuus, yksinkertaiset, realistiset ja opiskelijoiden tavoitetasoa huomioivat tavoitteet (Peltoniemi 2016, 46). Harjoituksen toistettavuus ja selkeästi määritellyt tavoitteet, jotka vastaavat oppijoiden taitoja, on myös liitetty vuonna 2005 julkaistussa kirjallisuuskatsauksessa tehokkaaseen simulaatiokoulutuksessa oppimiseen johtaneiksi ominaisuuksiksi (Issenberg ym. 2005, 24).

Asiantuntijoiden mukaan simulaation alussa kuuluu kertoa simulaatio-opetukseen liittyviä periaatteita (Nurmi, Rovamo ja Jokela 2013, 93). Tutkimuksemme ensihoitajat olivatkin samaa mieltä siitä, että koulutuksen alussa ohjaajan tulee kertoa simulaation olevan oppimistilanne eikä ammattitaitoa arvioiva suorite. Ensihoitajat toivoivat mallisuoritevideon tai kouluttajan toteuttaman oikean suorituksen näyttämistä koulutuksen alussa.

PSSHP on käyttänyt yleensä simulaatiokoulutuksissa koulutettavan aiheen asiantuntijaa yhtenä kouluttajana, esimerkiksi ensihoitolääkäri on kouluttanut elvytystä ja kenttäjohtajat ovat kouluttaneet tilannejohtamista. Ensihoitajat pitivät käytäntöä hyvänä ja olivat tyytyväisiä simulaatiotilanteessa toimineiden ohjaajien asiantuntijuuteen ja käytännönläheisyyteen. Tulos yhtyi myös aiempaan tietoon, jossa Länsi-Uudenmaan pelastuslaitoksen henkilökunta piti koulutettavan aiheen asiantuntijan toimimista ainakin yhtenä kouluttajana tärkeänä asiana (Kuronen 2014, 27).

Tutkimuksemme tulosten perusteella simulaatiosuorituksesta annettava palaute tulee antaa vasta ryhmän suoritettua annettu tehtävä loppuun. Simuloidun tilanteen jälkeen tulee pitää yhteinen jälkipuinti ja sen tulee olla toimijälhtöistä yhteistä keskustelua, jota kouluttaja johtaa. Miesten mielestä palautteen tulisi keskittyä kouluttajan antamaan palautteeseen. Myös aikaisemman tiedon perusteella simulaatiotilanne tulisi suorittaa loppuun, siten mahdollistaen toimijoiden itsereflektoinnin. Palautteen annon toimijoiden suorituksesta on todettu olevan simulaatio-opetuksen tärkein ominaisuus, koska se mahdollistaa heidän oivaltaa ja reflektoida omaa toimintaa ja tuottaa syvää oppimista. (Burns 2015, 119.) Jälkipuintiin toivottiin tavoitelähtöisyyttä. Jälkipuinnin ohjaaminen laadittuja oppimistavoitteita kohti mainitaan myös kirjallisuudessa (Nurmi ym. 2013, 95).

Ensihoitajat kokivat simulaatiokoulutukset tiimityötä edistäviksi, ammattitaitoa ylläpitäviksi ja kehittäviksi tapahtumiksi. Opittuja asioita oli helppo hyödyntää päivittäisessä työssä. Hoitotasoiset ensihoitajat olivat mielestään saaneet vaikuttaa koulutuksen aiheisiin, mutta perustasoiset eivät. Kenties hoitotasoiset tuntevat taustakoulutuksen vuoksi paremmin eri vaikuttamisen keinot. Saarelaisen (2017, 24) tutkimuksessa todettiin, että simulaatioista suoriutuminen parani ja ne koettiin mielekkäämmiksi, jos koulutuksiin osallistuvat olivat voineet vaikuttaa niiden suunnitteluun. Myös mahdollisuus antaa palautetta järjestetystä koulutuksesta koettiin tärkeäksi. Nurmi ym. (2013, 96) kuvaavatkin, että palautteen kerääminen osallistujilta ja sen mukainen koulutuksen arviointi sekä kehittäminen kuuluvat laadukkaaseen opetukseen. Tämän tutkimuksen ja aikaisemman tiedon perusteella

simulaatiokoulutuksien aiheista tulisi keskustella etukäteen osallistuvan kohderyhmän kanssa sekä kerätä palautetta koulutuksen jälkeen.

Tulosten perusteella ensihoitajat olivat hyödyntäneet simulaatiokoulutusta oma-aloitteisessa harjoittelussa ja oma-aloitteinen harjoittelu oli lisääntynyt simulaatiokoulutusten johdosta. Vastausten perusteella oma-aloitteinen harjoittelu olisi ensihoitajien mielestä helpompaa, jos asemapaikoilta löytyisi tarvittavat välineet harjoitteluun. Ensihoitajat toivoivat, että asemapaikalla toteutettavat harjoitukset olisivat osa viikko-ohjelmaa ja harjoitukset huomioitaisiin työvuorosunnittelussa. Tyypillisesti asemapaikkakohtaiseen viikko-ohjelmaan kuuluu muun muassa tarvikkeiden tilausta ja kaluston huoltoa. Kanadalaisessa tutkimuksessa omatoimisen harjoittelun on todettu vaikuttavan myönteisesti simulaatioihin valmistautumiseen ja pitkällä aikavälillä myönteisesti taitojen pysyvyyteen (Brydges, Nair, Ma, Shanks ja Hatala 2012), joten oma-aloitteisen harjoittelun edistäminen olisi todennäköisesti kannattavaa.

## 8.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on julkaissut hyvien tieteellisten käytäntöjen ohjeet, joita noudatettiin työn eettisyyden toteutumiseksi. Opinnäytetyötä tehdessä toimittiin rehellisesti ja kiinnitettiin huomiota huolellisuuteen ja tarkkuuteen opinnäytetyön eri vaiheissa. Tiedonhaussa hyödynnettiin kestäviä tiedonhaku-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä ja tehtiin asianmukaiset lähdeviitteet. Tietopohjan ajantasaisuuden varmistamiseksi käytettiin tietolähteinä pääosin vuoden 2007 jälkeen tuotettuja lähteitä. Opinnäytetyön aikana syntyvät asiakirjat arkistoidaan asianmukaisesti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7.)

Hyvään eettisen käytäntöön kuuluu myös asianmukaisten lupien hakeminen (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6). Haettuihin lupiin lukeutui ohjaus- ja hankkeistamissopimus PSSHP:n kanssa keväällä 2017 ja Pohjois-Savon pelastuslaitoksen kanssa syksyllä 2017. Tutkimuslupa opinnäytetyölle myönnettiin PSSHP:n ensihoitokeskuksen ylihoitajalta joulukuussa 2017. Lupa PSSHP:n henkilöstöä koskevaan tutkimukseen myönnettiin tammikuussa 2017. Myös opinnäytetyön aiheen valinta on eettinen asia, esimerkiksi onko työ merkityksellinen tai miten kenen tarpeesta aihe valitaan (Kajaanin ammattikorkeakoulu s.a.) Opinnäytetyö toteutettiin työn tilaajan toiveiden mukaisesti olemalla tilaajan yhteydessä työn eri vaiheissa. Ensihoitokeskus tilasi aiheen, koska järjestetty simulaatiokoulutus on muuttunut vuosittain ja haluttiin selvittää mitkä nykyisistä toimintamalleista ovat osallistujien mielestä hyviä ja mitä niistä pitäisi muuttaa. Opinnäytetyön aikataulu sovittiin yhdessä työn tilaajan kanssa ja kun aikatauluun tuli pieniä muutoksia, niistä ilmoitettiin työn tilaajalle. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.)

Aineiston anonymiteettiä edellytetään henkilötietolaissa 1999/523 ja laissa viranomaisten toiminnan julkisuudesta 1999/621 (Vilkkä 2007, 95). Kyselyyn vastaaminen perustui vapaaehtoisuuteen ja siinä noudatettiin vastaajan anonymiteettiä. Vastaajilta ei kysytty henkilötietoja tai toimipaikkaa. Kyselyyn vastaaminen tapahtui julkisen verkkolinkin kautta, joka jaettiin esimiesten toimesta henkilökunnalle.

Näin ollen kenelläkään ei ole mahdollisuutta identifioida yksittäistä vastaajaa. Kyselylinkkiä tai kyselyn vastauksia ei luovutettu ulkopuolisten käsiin. Analyysivaiheessa yhdistettiin taustatiedoista saatuja ryhmiä, joka varmisti vastaajien anonymiteettiä. Raportin valmistuttua kyselyn vastauksista syntyneet materiaalit poistetaan.

Kysely tavoitti yhteensä 257 PSSHP:n alueella työskentelevää ensihoitajaa, jotka ovat osallistuneet PSSHP:n järjestämiin simulaatiokoulutuksiin. Kyselyyn vastasi yhteensä 48 henkilöä. Vastausprosentiksi muodostui vajaa 19 prosenttia. Vastaamisen jätti kesken 8 vastaajaa, joita ei huomioitu tuloksissa. Vastauksen kesken jäämisen syyksi epäillään hälytyksen tulemisen vastaajalle, jolloin hänen on poistuttava vastauslomakkeelta. Lisäksi kesken jättämisen syyinä voi olla kysymyksien suuri määrä, jolloin mielenkiinto kysymyksiin vastaamiseen saattoi hiipua. Vilka (2007, 59) kertoo, että Veal (1997, 154) on esittänyt vastausprosentin yltävän kyselytutkimuksissa usein vain 25–30 prosenttiin otoksesta.

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta kuvataan reliabiliteetilla ja validiteetilla, jotka yhdessä muodostavat kokonaisluotettavuuden. Reliabiliteetti kuvaa, kuinka hyvin tutkimus tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Suuressa reliabiliteetissa eri mittauskerroilla saadaan samasta tai samantapaisesta aineistosta samankaltaisia tuloksia. Vilka (2007, 149) määrittelee Heikkilän (2004, 30; 187) mukaan, ettei tuloksia tule yleistää tehdyn tutkimuksen ulkopuolelle ja tulokset ovat päteviä vain tietyssä ajassa ja paikassa. (Vilka 2007, 152.)

Mikäli kysely toistettaisiin nyt PSSHP:n alueella työskenteleville ensihoitajille, sen tulisi tuottaa tutkijasta riippumattomia tuloksia. Tulokset ovat päteviä vain tässä ajassa ja paikassa, koska ne käsittelevät vuonna 2017 ja aikaisemmin PSSHP:n järjestämiä simulaatiokoulutuksia. Vastaajissa oli laajasti eri taustakoulutuksien omaavia sekä molempien sukupuolien edustajia. Vastaajista suurin osa (56 %) omasi työkokemusta 10 vuotta tai enemmän. Emme tiedä minkälainen tutkittavan perusjoukon työkokemusjakauma on, joten emme voi tehdä työkokemuksen painottumisesta johtopäätöksiä. Taustatietojen ja kohtalaisen vastausprosentin perusteella uskotaan vastausten edustavan pääosin hyvin tutkittua perusjoukkoa. Reliabiliteettia parannettiin toteuttamalla kyselylle uusintakysely, joka lisäsi vastausprosenttia viidellä prosenttiyksiköllä.

Validiteetti kertoo, kuinka hyvin tutkimuksella on kyetty mittaamaan haluttua asiaa. Käytännössä se tarkoittaa sitä, kuinka hyvin teoreettiset käsitteet ja tutkimuksen ajatuskokonaisuus on saatu siirrettyä luotuun kyselylomakkeeseen. (Vilka 2007, 150.) Opinnäytetyön validiteettia varmistettiin testamalla Webropol-kysely Savonia-ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoilla ennen kyselyn julkaisua. Kyselyn testaus toteutettiin Webropol-sovelluksen avulla, jolla pystyttiin testaamaan kyselyn toimivuutta käytännössä. Palautteen perusteella kyselylomaketta muokattiin, koska Likert-asteikko ei soveltunut kaikkiin kysymyksiin. Esimerkiksi ihanteellinen osallistujien enimmäismäärä muutettiin monivalintakysymykseksi. Kyselyn luontovaiheessa kysymyksien yksiselitteisyyttä sekä niiden selkeitä eroja toisiin kysymyksiin varmistettiin ohjaavalta opettajalta sekä työn tilaajalta. Opinnäytetyön tuloksien analyysivaiheessa huomattiin, että osa kysymyksistä olisi voinut olla toisensa pois sulkevia, jolloin vastaajien mielipiteet tulisivat selkeämmin esille. Tutkimuksen tulkitaan olevan validi, koska

kyselylomakkeella on saatu vastauksia haluttuihin tutkimuskysymyksiin ja se on toiminut lähes haluttulla tavalla.

Opinnäytetyön kokonaisluotettavuutta on parannettu Vilkan (2007) kuvailemilla tavoilla joihin lukeutuu tutkimuskysymyksien selkeä määrittely, perusteltu perusjoukko, kohderyhmään sopivan aineiston keräämistavan valinta, sisällöllisesti konkreettisten kysymysten muotoilu, lomakkeen testaaminen ja korjaaminen sekä kommenttien kerääminen (Vilka 2007, 152–153). Kokonaisluotettavuutta lisäsi yhteistyö ohjaavan opettajan kanssa, mikä vähensi tutkimuksessa syntyviä virheitä.

Opinnäytetyön luotettavuutta heikentää matalaksi jäänyt vastausprosentti. Matalaa vastausprosenttia voisi selittää työntekijöille tuleva opinnäytetyökyselyiden runsas määrä, riittämätön motivointi saatekirjeessä tai moni koki, että tarjotut simulaatiokoulutukset ovat olleet riittävän hyviä, eikä aihe siksi kiinnostanut. Mielestämme lähes 19 prosentin vastausprosentilla tuloksiin voi luottaa ja ne ovat hyödynnettävissä käytännössä simulaatioiden kehittämiseksi.

Kyselyiden toteuttamiseen liittyen olisi täytynyt varautua paremmin olemalla ennakkoon yhteydessä yhteyshenkilöihin ja sopimalla tarkemmin päivämäärät kyselyiden julkaisuaikatauluihin liittyen. Vähäinen yhteydenpito aiheutti uusintakyselyn toteuttamisessa haasteita, kun uusintakyselyn suunnitellun toteutuksen aikana yhteyshenkilöt eivät olleet tavoitettavissa. Tilanteessa toimittiin olemalla yhteydessä Pohjois-Savon pelastuslaitoksen lääkintäesimiehiin sekä Pohjois-Savon ensihoitopalveluiden apulaisosastonhoitajaan. Pelastuslaitoksen puolella uusintakyselyn toteutumisen onnistumisesta ei ole täyttä varmuutta, mutta se ei mielestämme merkittävästi vaikuta luotettavuuteen heidän edustaessa viidesosaa perusjoukosta.

### 8.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimus ehdotukset

Ensihoitajat olivat tyytyväisiä simulaatiokoulutuksien laatuun, mutta kokivat, ettei simulaatiokoulutusta järjestetä tarpeeksi. Ensihoitajat kaipasivat enemmän mahdollisuutta vaikuttaa järjestettävien simulaatiokoulutuksien aiheisiin. Kysymykseen siitä, kuinka simulaatiokoulutukset tulisi toteuttaa, voidaan tämän tutkimuksen perusteella todeta, että ensihoitajat ovat nykyisen järjestämismallin kanssa monesta asiasta samaa mieltä. Ensihoitajat olivat yksimielisiä siitä, että simulaation periaatteita tulee kertoa koulutuksen alussa, asiantuntijaa tulee käyttää yhtenä kouluttajana, koulutuksen tulee sisältää taitopajamaista harjoittelua ja simulaatiota ja että palaute tulee käydä yhteisenä jälkipuintikeskusteluna entisen suorituskeskeisen palautteen sijaan. Muutosta haluttaisiin simulaatiokoulutuksen määrään, simulaatioiden järjestämipaikan valintaan, sisältöön sekä kirjallisen palautteenannon mahdollisuuteen.

Simulaatiokoulutukset ovat kannustaneet osaa vastaajista toteuttamaan enemmän oma-aloitteista asemapaikolla toteutettavaa harjoittelua. Harjoittelu koettiin myös tärkeänä asiana. Vastausten perusteella asemapaikoille tulisi hankkia enemmän harjoittelumateriaalia sekä välineistöä, kuten esi-

merkiksi elvytysnukkeja. Myös viikko-ohjelmiin tulisi järjestää aikaa harjoittelulle joko yksin tai koo-  
tusti. Toivottavaa oli myös, että asemapaikalla olisi tietty henkilö, joka mahdollisuuksien mukaan  
ohjaisi asemapaikalla omia harjoituksia.

Jatkotutkimuksissa olisi tärkeää selvittää, onko tämän opinnäytetyön tuloksilla ollut vaikutusta simu-  
laatiokoulutuksiin. Työnantajan järjestämän simulaatiokoulutuksen ja oma-aloitteisesti toteutetun  
harjoittelun yhteyttä tulee tutkia lisää, jotta selviäisi onko oma-aloitteisella harjoittelulla yhteyttä si-  
mulaatioissa suoriutumiseen. Asemapaikoille järjestettävän simulaatio-ohjelman luomisen ja asema-  
paikoille simulaatioiden järjestämisen mahdollisuutta olisi hyvä selvittää. Kirjallisen palautelomak-  
keen luominen simulaatiokoulutuksien palautteenannon tueksi on suositeltavaa.

#### 8.4 Ammatillinen kehittyminen

Opinnäytetyön aihe valittiin PSSHP:n ensihoitokeskukselta tulleista ehdotuksista. Kyseinen aihe valit-  
tiin, koska haluttiin opinnäytetyö, jolla on konkreettinen sidos työelämään ja selkeä käyttötarkoitus.  
Opinnäytetyöllä haluttiin tuottaa hyödyllistä tietoa simulaatiokoulutuksen järjestäjälle koulutuksen  
kehittämistä varten niin, että se palvelee parhaiten koulutuksiin osallistuvia työntekijöitä. Aiheen va-  
lintaan vaikutti myös simulaatiokoulutuksen ajankohtaisuus sekä mielenkiinto simulaatiokoulutusta  
kohtaan.

Työn eri vaiheet ovat opettaneet eri tutkimusmenetelmien käyttöä. Opinnäytetyön aihekuvausta teh-  
dessä suunnitelmana oli toteuttaa työ laadullisena tutkimuksena ja kerätä tietoa ensihoitajien mieli-  
piteistä paperille. Hankkeistamis- ja ohjaussopimuksen allekirjoittamisen yhteydessä puhuttiin työn  
tilaajan kanssa työn toteuttamisesta sähköisesti. Työsuunnitelmaa tehdessä ajatuksiksi saatiin to-  
teuttaa työ laadullisen tutkimuksen sijasta määrällisenä tutkimuksena, johon sisältyy muutama laa-  
dullinen kysymys. Syy tutkimusmenetelmän vaihtamiseen oli tarve saada tarkkoja vastauksia ensi-  
hoitajien mielipiteistä simulaatiokoulutuksesta. Määrälliseen kyselyyn on myös helpompi ja nopeampi  
vastata ja ajattelimme, että se voisi tuoda kyselylle enemmän vastaajia. Tutkimusmenetelmän va-  
linta koettiin oikeaksi ratkaisuksi, jolla pystyttiin paremmin vastaamaan työn tilaajan tarpeisiin.

Aihekuvausta kirjoittaessa tutkimuskysymykset olivat epämääräisiä. Aihekuvausta esitettäessä saa-  
tiin tietoa, että tutkimuskysymys kannattaa ajatella tarkkaan ja miettiä teoreettinen viitekehys huo-  
lella. Tutkimuskysymykset työsuunnitelmaa tehtäessä olivat hiomattomat, mikä johti siihen, että  
päädyttiin kirjoittamaan laaja kattaus teoretietoa ja paljon kysymyksiä. Tutkimuskysymyksistä kes-  
kusteltiin työn tilaajan kanssa. Keskustelun avulla tutkimuskysymykset saatiin tarkennettua ja pääs-  
tiin rakentamaan kyselylomaketta uudelleen. Opinnäytetyöhön kirjoitettu teoretietä oli eduksi kysy-  
mysten luonnille, koska kysymysten tueksi ei tarvinnut hakea paljoa lisätietoa. Jälkeenpäin ajatel-  
tuna tutkimuskysymykset olisi kannattanut miettiä mahdollisimman tarkkaan alusta alkaen. Lopulli-  
seen kyselyyn päätyi iso määrä kysymyksiä, vaikka osa karsittiin pois. Edelleen olisi ollut järkevää  
rajata aihetta ja selvittää se, mikä on tutkimuksessa tarpeellista. Opinnäytetyön tilaajaan olisi ollut  
järkevää pitää enemmän yhteyttä ennen kuin työtä olisi kirjoitettu pidemmälle, jotta ylimääräiseltä  
työltä olisi vältytty.

Opinnäytetyötä tehtäessä otettiin laajasti selvää simulaatiokoulutuksesta. Kotimaalaisia ja ulkomaisia tutkimusartikkeleita lukiessa saatiin paljon tietoa simulaatiokoulutuksen uusimmasta kehityksestä. Kokoomateosta, jossa kerrotaan kuinka simulaatiokoulutusta hyödynnetään terveydenhuollossa, käytettiin simulaatiokoulutukseen tutustumiseen. Opinnäytetyön aiheen kautta opittiin kiinnittämään huomiota ensihoidon opettajien pitämiin simulaatiokoulutuksien rakenteisiin ja ymmärrettiin, kuinka tutkimustieto vaikutti pidettyihin simulaatioihin. Opinnäytetyö on antanut valmiuksia simulaatiokoulutuksien suunnitteluun ja niiden toteuttamiseen.

Opinnäytetyötä tehtäessä opittiin taitoja projektiluontoisen tuotoksen tuottamisessa ja pitkäjänteisyyttä ja huolellisuutta vaativan työn tekemisessä. Opinnäytetyön myötä kehittyttiin tieteellisen tekstin kirjoittajina. Alusta alkaen kirjoitettuun tekstiin on tullut korjausehdotuksia ja niiden kautta on opittu kriittisemmin arvioimaan tuotettua tekstiä ja sen rakennetta. Kirjoittamisessa huomaa, että itse tuotetulle tekstile voi sokeutua ja työn luetuttaminen ulkopuolisella lukijalla on ehdottoman tärkeää. Tieteellisten tutkimusten lukutaito on tiedonhaun ja tutkimusten hyödyntämisen kautta kehittynyt.



## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- AALTO, Tiina ja MAKONEN, Taija 2016. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Simulaatio-oppiminen sairaanhoitajaopiskelijan ammatillisen kasvun tukena- opiskelijoiden kokemuksista. Opinnäytetyö. [viitattu 2018-3-4.] Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109986/Aalto\\_%20ja%20\\_Makkonen.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/109986/Aalto_%20ja%20_Makkonen.pdf?sequence=1)
- ABELSSON, Anna, RYSTEDT, Ingrid, SUSERUD, Björn-Ove ja LINDWALL, Lillemor 2016. Learning by simulation in prehospital emergency care. Nordic College of Caring Sciences 2016, 30. [Viitattu 2018-02-27.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=8e107a6c-6639-43d5-a91d-431ba447d13c%40sessionmgr4006>
- AHOPELTO, Eeva-Kaarina, JÄRVINEN, Erika ja KAUPPILA, Anne 2011. Diakonia- ammattikorkeakoulu. Päivystyspoliklinikan hoitohenkilökunnan kokemuksia simulaatiokoulutuksesta. Opinnäytetyö. [viitattu 2018-3-4.] Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/36254/Ahopelto\\_Eeva%20Jarvinen\\_Erika%20Kauppila\\_Anne.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/36254/Ahopelto_Eeva%20Jarvinen_Erika%20Kauppila_Anne.pdf?sequence=1)
- AURA, Suvi 2017. Simulaatio-oppimismenetelmä soveltuu hyvin terveystieteiden ammattilaisten lääkehoidon täydennyskoulutukseen. Itä-Suomen yliopiston julkaisuja. Väitöskirja. [Viitattu 2017-05-12-]. Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-2501-5/urn\\_isbn\\_978-952-61-2501-5.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2501-5/urn_isbn_978-952-61-2501-5.pdf)
- BURNS, Claire L 2015. Using debriefing and feedback in simulation to improve participant performance: an educator's perspective. International Journal of Medical Education 6. 118-120 [Viitattu 2018-04-03.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4583830/pdf/ijme-6-118.pdf>
- BOET, Sylvain, BOULD, M Dylan, FUNG, Lillian, QOSA, Haytham, PERRIER, Laure, TAVARES, Walter, REEVES, Scott ja TRICCO, Adrea C 2014. Transfer of learning and patient outcome in simulated crisis resource management. Canadian Journal of Anaesthesia 61:6. 571–582. [Viitattu 26-01-2018.] Saatavissa: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12630-014-0143-8>
- BREDMOSE, Per P, HABIG, Karel, DAVIES, Gareth, GRIER, Gareth ja LOCKEY, David J 2010. Scenario based outdoor simulation in pre-hospital trauma care using a simple mannequin model. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 2010, 18:13. [Viitattu 2017-11-13.] Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov.ezproxy.savonia.fi/pubmed/?term=Scenario+based+outdoor+simulation+in+pre-hospital+trauma+care+using+a+simple+mannequin+model>.

BRYDGES, Ryan, NAIR, Parvathy, MA, Irene, SHANKS, David ja HATALA, Rose 2012. Directed self-regulated learning versus instructor-regulated learning in simulation training. *Medical Education* 46. 648–656. [Viitattu 2018-07-03.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=3581fd07-e7c9-4aa6-a2b9-603fb5dd3105%40sessionmgr4006>

DIECKMANN, Peter, LIPPERT, Anne ja OSTERGAARD, Doris 2013. Julkaisussa: ROSENBERG, Per, SILVENNOINEN, Minna, MATTILA, Minna-Maria, JOKELA, Jorma, RANTA, Iiri (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca, 195-215

Ensihoitojärjestelmä. Itä-Uudenmaan pelastuslaitos. WWW-Dokumentti. [Viitattu 10.1.2018]. Saatavissa: <http://www.iupela.fi/palvelut/ensihoito/ensihoitojarjestelma>

GOH, Yong-Shian, MCOUNS, Sunil Selvarajan, CHNG, Mui-Lee, TAN MED, Chee-Shiong ja YOBAS, Piyanee 2016. Using standardized patients in enhancing undergraduate students. *Nurse learning experience in mental health nursing* 2016 45. 167–172. [Viitattu 25-01-2018.] Saatavissa: [https://ac-els-cdn-com.ezproxy.savonia.fi/S0260691716301526/1-s2.0-S0260691716301526main.pdf?\\_tid=d1f525ac-01ee-11e8-9944-00000aacb35e&ac-dnat=1516898767\\_d936b1aeb43683035b31b60380ce0ed](https://ac-els-cdn-com.ezproxy.savonia.fi/S0260691716301526/1-s2.0-S0260691716301526main.pdf?_tid=d1f525ac-01ee-11e8-9944-00000aacb35e&ac-dnat=1516898767_d936b1aeb43683035b31b60380ce0ed)

HALLIKAINEN, Juhana ja VÄISÄNEN, Olli 2007. Simulaatio-opetus ensihoidossa. *Finnanest* 2007,40:5. 436–439. [Viitattu 2017-28-08.] Saatavissa: [http://www.finnanest.fi/files/hallikainen\\_simulaatio.pdf](http://www.finnanest.fi/files/hallikainen_simulaatio.pdf)

HEIKKILÄ, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. E-kirja. 9. painos. Edita Publishing Oy

HEIKKONEN, S-M ja MIKKOLA, E 2008. Valmistuvien sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden käsityksiä koulutuksessa saavuttamistaan valmiuksista. *Opinnäytetyö*. [Viitattu 2018-1-9.] Saatavissa: [http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/1614/Heikkonen\\_SannaMari\\_Mikkola\\_Eija.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/1614/Heikkonen_SannaMari_Mikkola_Eija.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

HOLMA, A. 2015. Ammatillinen kasvu toiminnallisia menetelmiä käyttävien työnohjaajien kuvaamana. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. [Viitattu 2017-10-11]. Saatavissa: <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97147/GRADU-1432291740.pdf?sequence=1>

HÅRD, Sami 2017-11-06. Apulaisosastonhoitaja. [Haastattelu.] Kuopio: Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri

ISSENBERG, Barry S, MCGAGHIE, William C, PETRUSA, Emil R, GORDON, Davic Lee ja SCALESE, Ross J 2005. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical Teacher* 27:1. 10–28. [Viitattu 2018-03-05.] Saatavissa: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01421590500046924>

JUNTTILA, Eija, LAURITSALO, Seppo, MATTILA, Minna-Maria ja METSÄVAINIO, Kirsi-Marja 2013. Taitopaja ja elvytys. Julkaisussa: ROSENBERG, Per, SILVENNOINEN, Minna, MATTILA, Minna-Maria, JOKELA, Jorma, RANTA, Iiri (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 101-115.

KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULU S.A. Opinnäytetyön eettiset suositukset. [Verkkajulkaisu.] Opinnäytetöiden eettisyys ja lupakäytäntö. [Viitattu 2018-04-03.] Saatavissa: <http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Eettiset-suositukset>

KELLOMÄKI, Marjaana 2013. Simulaatio hoitotieteen asiantuntijan vuorovaikutuskoulutuksessa – opiskelijoiden kokemuksia. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. [Viitattu 2018-03-05.] Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130530/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130530.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130530/urn_nbn_fi_uef-20130530.pdf)

KETTUNEN, Noora 2014. Simulaatio-opetus terveystieteiden koulutuksessa. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. [Viitattu 2018-03-05.] Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83093/simulaatio.pdf?sequence=1>

KUISMA, Markku, HOLMSTRÖM, Peter, NURMI, Jouni, PORTHAN, Kari ja TASKINEN, Tuomas 2015. Ensihoito. 5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

KUPIAINEN, Mari 2013. Simulaatioiden käyttö suomen päivystyspoliklinikoilla hoitohenkilökunnan harjoittelumuotona. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. [Viitattu 2017-12-05.] Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130322/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20130322.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20130322/urn_nbn_fi_uef-20130322.pdf)

KURONEN, Olli 2014. Ensihoitajien kokemuksia simulaatiokoulutuksesta. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveystieteiden kehittäminen ja johtaminen. Opinnäytetyö. [Viitattu 2017-15-08.] Saatavissa: <http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/87543/YAMK%20FINAALI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

KÄYPÄ HOITO 2016. Elvytys. [Verkkajulkaisu.] Käypä hoito -suositus. [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi17010>

LAKI TERVEYDENHUOLLON AMMATTIHENKILÖISTÄ. L 1993/559. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-18-12.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

LIN, Hsin-Hsin 2016. Effectiveness of simulation-based learning on student nurses' self-efficacy and performance while learning fundamental nursing skills. *Technology and Health Care* 24. 369–375. [Viitattu 2018-04-23.] Saatavissa: <http://web.ebsco-host.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=12cd6aff-cfde-419c-836e-819cf590f8e6%40sessionmgr104>

MARIANI, Bette, CANTRELL, Mary Ann, MEAKIM, Colleen, PRIETO, Patricia ja DREIFUERST, Kristina 2013. Structured Debriefing and Students Clinical Judgement Abilities in Simulation. *Clinical Simulation in Nursing* 9. 147–155. [Viitattu 2018-04-09] Saatavissa: [http://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(11\)00266-0/abstract](http://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(11)00266-0/abstract)

MATTILA, Minna-Maria, SUOMINEN, Pertti ja ROIVAINEN, Petri 2013. Laitteet. Julkaisussa: ROSENBERG, Per, SILVENNOINEN, Minna, MATTILA, Minna-Maria, JOKELA, Jorma ja RANTA, Iiri (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca, 73–87

MEURLING, Lisbet 2013. Teamwork training using patient simulation. Karolinska Institutet. Department of Clinical Science, Intervention and Technology. [Viitattu 2018-03-05.] Saatavissa: [https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/41477/Thesis\\_Meurling.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/41477/Thesis_Meurling.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

MINKKINEN, Tiina 2017-08-15. Osastonhoitaja [Haastattelu.] Kuopio: Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri

NURMI, Elisa, ROVAMO, Liisa ja JOKELA, jorma 2013. Simulaatiotilanteiden suunnittelu. Julkaisussa: ROSENBERG, Per, SILVENNOINEN, Minna, MATTILA, Minna-Maria, JOKELA, Jorma ja RANTA, Iiri (toim.) *Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca, 88-100

OPETUSHALLITUS 2017. Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. [Verkkajulkaisu.] Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. [Viitattu 15-01-18.] Saatavissa: <https://eperusteet.opintopolku.fi/eperusteet-service/api/dokumentit/2596782>

PEHKONEN, Hanna 2018. Matkasynnytysten määrä kaksinkertaistui 2000-luvulla – kuolemanriski sairaaloissa syntyneisiin verrattuna kuusinkertainen. [Verkkajulkaisu.] *Maaseudun tulevaisuus*. [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa: <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/i ihmiset-kulttuuri/artikkeli-1.221334>

PELASTUSOPISTO 2018. Pelastaja. [Viitattu 2018-1-7.] Saatavissa: <https://www.pelastusopisto.fi/tutkinnot/pelastajatutkinto/ammattikuvaus/>

PELTONIEMI, Hanna 2016. Terveys- ja pelastusalan opiskelijoiden kokemuksia moniammatillisesta simulaatio-opetuksesta Kuopiossa. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma. [Viitattu 2018-03-05.] Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20160819/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20160819.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20160819/urn_nbn_fi_uef-20160819.pdf)

RALL, Marcus 2013. Simulaatio- mitä, miksi, milloin ja miten? Julkaisussa: ROSENBERG, Per, SILVENNOINEN, Minna, MATTILA, Minna-Maria, JOKELA, Jorma ja RANTA, Iiri (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 9-20

ROSQVIST, Eerika 2013. Traumatiimin simulaatiokoulutuksesta myönteisiä kokemuksia. Suomen lääkärilehti 68:6. 414–419. [Viitattu 2017-08-11.] Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi.ezproxy.savonia.fi/tieteessa/terveydenhuoltoartikkelit/traumatiimin-simulaatiokoulutuksesta-myonteisia-kokemuksia/>

SAARELAINEN, Tomi. 2017. Hoitohenkilökunnan kliinisten taitojen kehittäminen simulaatio-oppimisen keinoin. Karelia Ylempi ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. [Viitattu 2018-3-3.] Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/131869/Saarelainen\\_Tomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/131869/Saarelainen_Tomi.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

SAINTULA, Teemu 2017. "Uudet käytännöt herättävät ihmetystä" – ambulanssi käy paikalla, mutta potilas jatkaa sairaalaan muilla kulkuneuvoilla. [Verkkojulkaisu.] YLE.FI [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-9613859>

Savonia-ammattikorkeakoulu. 2018. Ensihoitajan koulutusohjelma. [Viitattu 2018-1-10.] Saatavissa: <http://portal.savonia.fi/amk/fi/hakijalle/amk-ja-yamk-tutkinnot/kevaan-yhteishaku/ensihoitaja-amk-paivatoteutus>

SILFAST, Tom ja KINNUNEN, Ari 2012. Ensihoitopalvelu. Julkaisussa: CASTRÉN, Maaret, HELVERANTA, Kai, KINNUNEN, Ari, KORTE, Henna, LAURILA, Kimmo, PAAKKONEN, Heikki, POUSI ja Jouni, VÄISÄNEN, Olli (toim.) 2012. Ensihoidon perusteet. 4. painos Keuruu: Otavan kirjapaino Oy, 14–24.

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS ENSIHOITOPALVELUSTA. L 585/2017. Finlex. [Viitattu 10.1.2018.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585>

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN ASETUS TERVEYDENHUOLLON HENKILÖSTÖN TÄYDENNYSKOULUTUKSESTA. L 2003/1194. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-18-12.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2003/20031194>

STM 2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. [Verkkojulkaisu.] Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2009:18. [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74335/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226780.pdf?sequence=1>

STM 2017. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. [Verkkojulkaisu.] Perustelumuistio. [Viitattu 2018-1-7.] Saatavissa: [http://stm.fi/documents/1271139/5228951/STM\\_as\\_ensihoitopalvelusta\\_PM\\_2.pdf/4a8570a7-b7e1-40fd-8700-cb8dadd70535](http://stm.fi/documents/1271139/5228951/STM_as_ensihoitopalvelusta_PM_2.pdf/4a8570a7-b7e1-40fd-8700-cb8dadd70535)

STM s.a. Täydennyskoulutus. [Viitattu 2017-18-12.] Saatavissa: <http://stm.fi/sotehenkilosto/tayden-nyskoulutus>

STM 2004. Terveystieteiden täydennyskoulutusohjelma. [Verkkajulkaisu.] Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:3. [Viitattu 2017-10-29.] Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74124/Opp200403.pdf?sequence=1>

TERVEYDENHUOLTOLAKI. L 2010/1326. Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-18-12.] Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

TERVASKANTO-MÄENTAUSTA, Tiina ja ROIVAINEN, Petri 2013. Simulaatio-ohjaajakoulutus. Julkaisussa: ROSENBERG, Per, SILVENNOINEN, Minna, MATTILA, Minna-Maria, JOKELA, Jorma ja RANTA, Iiri (toim.) Simulaatio-oppiminen terveydenhuollossa. Helsinki: Fioca, 51–72

TOMMILA, Miretta, EKHOLM, Eeva, KORHONEN, Kalle, VÄNTTINEN, Olli ja SOUKKA, Hanna 2015. Supersimulaatioviikko synnytyssalissa. Suomen lääkärilehti 2015 70:5. 246–247. [Viitattu 2018-02-27.] Saatavissa: <http://www.laakarilehti.fi/ezproxy.savonia.fi/pdf/2015/SLL52015-246.pdf>

TUOMI, Jouni, JORONEN, Katja ja HUHDANPÄÄ, Annika 2017. Oivaltamisen iloa. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisu. [Viitattu 2017-11-30.] Saatavissa: <http://julkaisut.tamk.fi/PDF-tiedostot-web/Muut/Taito2017-oivaltamisen-iloa.pdf>

TUOMI, Jouni ja SARAJÄRVI, Anneli 2013. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 11. painos. Helsinki: Tammi.

TUOVINEN, Petri 2017-11-02. Terveystieteiden maisteri. [Haastattelu.] Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. [Verkkajulkaisu.] [Viitattu 2017-5-12.] Saatavissa: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

VALLI, J. 2016. Perustason ensihoito. Teoksessa Silfvast, T., Castrén, M., Kurolo, J., Lund, V. ja Martikainen, M. 2016. Ensihoito-opas. 8 painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 366.

VALVIRA 2017. Ammattioikeudet. [Verkkajulkaisu.] Terveystieteiden ammattihenkilöt [Viitattu 15-01-18.] Saatavissa: <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/ammattioikeudet>

VILKKA, Hanna 2008. Tutki ja mittaa. [Verkkajulkaisu.] HELSINKI: Tammi. [Viitattu 28-03-2018.] Saatavissa: <http://hanna.vilkka.fi/wp-content/uploads/2014/02/Tutki-ja-mittaa.pdf>

WARREN, Jessie N, LUCTKAR-FLUDE, Marian, GODFREY, Christina ja LUKEWICH, Julia 2016. A systematic review of the effectiveness of simulation-based education of satisfaction and learning outcomes in nurse practitioner programs. *Nurse Education Today* 46. 99–108. [Viitattu 2017-18-12.] Saatavissa: [https://ac-els-cdn-com.ezproxy.savonia.fi/S0260691716301708/1-s2.0-S0260691716301708-main.pdf?\\_tid=88deceba-e3f6-11e7-b6d4-00000aab0f01&acdnat=1513603546\\_caafbe6d846e13e358aa28bb761ea78d](https://ac-els-cdn-com.ezproxy.savonia.fi/S0260691716301708/1-s2.0-S0260691716301708-main.pdf?_tid=88deceba-e3f6-11e7-b6d4-00000aab0f01&acdnat=1513603546_caafbe6d846e13e358aa28bb761ea78d)

WEBROPOL 2016. 3.0 -Käyttöopas. [Verkkajulkaisu.] [Viitattu 2018-04-02.] Saatavissa: [https://new.webropolsurveys.com/content/manuals/Manuaali\\_3.0.pdf](https://new.webropolsurveys.com/content/manuals/Manuaali_3.0.pdf)

WILLHAUS, Janet. 2016. Simulation basics: how to conduct a high-fidelity simulation. *AACN Advanced Critical Care* 27:1. 71–77. [Viitattu 2018-01-29.] Saatavissa: <http://web.b.ebsco-host.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=f8cee196-13de-4e28-b159-db0bcb934722%40sessionmgr104>

## LIITE 1: KYSELYLOMAKE



## Ensihoitajien näkemyksiä simulaatiokoulutuksesta

**Taustatiedot**

## 1. Sukupuoli \*

- Mies  
 Nainen

## 2. Työkokemus \*

- 0-1 vuotta  
 2-5 vuotta  
 6-9 vuotta  
 10 vuotta tai enemmän

## 3. Koulutustausta \*

- Lääkintävahtimestari  
 Lähihoitaja  
 Palomies-sairaankuljettaja  
 Sairaanhoidtaja  
 Sairaanhoidtaja + ensihoidon 30op lisäkoulutus  
 Ensihoitaja amk

## 4. Olen käynyt simulaatio-ohjaajakoulutuksen \*

- Kyllä  
 En

## 5. Olen kiinnostunut simulaatio-ohjaajakoulutuksesta \*

- Kyllä  
 En



## Mielipide järjestetyistä simulaatiokoulutuksista

6. Mitä mieltä olet Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin (PSSHP) järjestämästä simulaatiokoulutuksesta \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jotseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jotseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
Koulutusta tarjotaan riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jaettu ennakkomateriaali valmistaa koulutuksiin osallistumista	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erillinen koulutuksen aiheeseen valmistava luentopäivä on hyödyllinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksiin varattu aika aikataulutetaan järkevästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutusten oppimistavoitteet käydään selkeästi läpi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutusten oppimistavoitteet ovat realistiset	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennen simulaatiota taitopajamaiset toimenpideharjoittelut valmistavat simulaatioihin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksissa simulaatiota suorittavien ryhmien koot ovat sopivat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jokainen osallistuja saa riittävästi suoritteita koulutusten aikana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Simuloidut tilanteet mahdollistavat oppimistavoitteisiin pääsyn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksissa käytettäviä välineitä on riittävästi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksissa käytetyt välineet toimivat hyvin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksissa epäonnistumista ei tarvitse pelätä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksissa päästään esitettyihin oppimistavoitteisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutukset parantavat tiimityöskentelyä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutukset koetaan oppimistilanteina eikä koetilaisuutena	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutukset ylläpitävät ja kehittävät ammattitaitoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksissa opitaan asioita, joita voidaan hyödyntää jokapäiväisessä työssä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensihoitajat voivat vaikuttaa järjestettävien koulutusten aiheisiin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Kerro mikä PSSHP:n järjestämissä simulaatiokoulutuksissa on erityisen onnistunutta?

## Kuinka mielestäsi simulaatiokoulutus tulisi toteuttaa?

8. Kuinka usein simulaatiokoulutusta tulisi järjestää \*

- Kerran kuussa
- Kerran puolessa vuodessa
- Kerran vuodessa
- Harvemmin kuin kerran vuodessa

9. Missä simulaatiot tulisi järjestää \*

- Asemilla
- Kys:n simulaatioiloissa
- Jossain muualla, missä?

10. Kuinka kauan simulaatiokoulutuksen tulisi kestää? \*

- 2h
- 4h
- 6h
- 8h

11. Koulutuksen toiminnallinen osuus tulisi järjestää \*

- pelkästään taitopajana
- pelkästään tilannesimulaationa
- taitopajana ja simulaationa

12. Koulutukseen osallistuvien henkilöiden \*

- tulisi työskennellä samalla asemalla
- tulisi työskennellä eri asemilla
- asemapaikalla ei ole merkitystä

13. Koulutuksen simulaatiotilanteessa tulisi toimijoina olla kerrallaan enintään \*

- 2 henkilöä
- 4 henkilöä
- 6 henkilöä
- 8 henkilöä

14. Kuinka koulutukseen tulisi valmistautua? \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
Ennen koulutusta tulisi jokaiselle koulutukseen osallistuvalla ryhmälle pitää aiheeseen liittyvä luento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ennen koulutusta tulisi lähettää koulutukseen tuleville henkilöille ennakkomateriaalia koulutusaiheesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Koulutuksen alussa \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
pitäisi ohjaajan kertoa koulutuksen olevan oppimistilanne, eikä ammattitaitoa arvioiva suorite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ennen simulaatioiden alkua olisi hyvä nähdä mallisuoritus videona koulutettavasta aiheesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Jokaisessa koulutuksessa \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
tulisi kouluttajana olla koulutettavan aiheen asiantuntija, esimerkiksi synnytyssimulaatioissa kättilö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 17. Koulutuksessa palaute \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
ryhmän toiminnasta tulisi antaa välittömästi virheen havaittua keskeyttäen toiminta siksi aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ryhmän toiminnasta tulisi antaa vasta ryhmän suoritettua annettu tehtävä loppuun	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 18. Simuloidun tilanteen jälkeen \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
pitäisi pitää yhteinen jälkipuinti toimijoiden kesken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jälkipuinnin tulisi keskittyä kouluttajan antamaan palautteeseen tehdystä suorituksesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jälkipuinnin tulisi olla toimijalähtöistä yhteistä keskustelua, jota kouluttaja johtaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jälkipuintiin tulisi käyttää nykyistä vähemmän aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jälkipuintiin tulisi käyttää nykyistä enemmän aikaa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 19. Koulutuksen jälkeen \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
tulisi jokaisella olla mahdollisuus antaa kirjallista palautetta järjestetystä koulutuksesta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 20. Miten muuttaisit nykyistä PSSHP:n järjestämää simulaatiokoulutusta?

## Simulaatiokoulutuksen hyödyntämien oma-aloitteisessa harjoittelussa

21. Miten simulaatiokoulutukset ovat vaikuttaneet oma-aloitteisesti toteutettuun asemalla harjoitteluun? \*

	1 Täysin eri mieltä	2 Jokseenkin eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Jokseenkin samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
Olen hyödyntänyt koulutuksia oma-aloitteisessa asemaharjoittelussa, esimerkiksi mielikuvaharjoittelussa tai paineluelvytyksessä	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oma-aloitteinen harjoitteluni on lisääntynyt koulutusten johdosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Kerro kuinka koulutuksia voitaisiin kehittää, jotta ne palvelisivat itsenäistä asemalla suoritettavaa harjoittelua

Lähetä

## LIITE 2: SAATEKIRJE

Hei,

Teemme opinnäytetyötä Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin (PSSHP) ensihoitajille järjestetyistä simulaatiokoulutuksista. Työn tilaajana on PSSHP:n ensihoitokeskus. Ensihoitajien näkemyksiä simulaatiokoulutuksista Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin alueella ei ole aikaisemmin tutkittu.

Työn tarkoituksena on selvittää PSSHP:n ensihoitokeskuksen sekä Pohjois-Savon pelastuslaitoksen ensihoitajien mielipiteitä PSSHP:n järjestämisestä simulaatiokoulutuksista ja niiden yhteydestä omaaloitteisesti työajalla toteutettuun harjoitteluun. Tavoitteena on saada tietoa ensihoitajien näkemyksistä järjestetyistä simulaatiokoulutuksista ja kehitysideoita tulevaisuudessa järjestettäviä koulutuksia varten.

Kysely käsittelee yleisesti kaikkia PSSHP:n teille järjestämiä simulaatiokoulutuksia. Mikäli olet osallistunut kyseisiin koulutuksiin, olisimme kiitollisia, jos käyttäisit hetken aikaa kyselyyn vastaamiseen. Vastaaminen kestää noin 5 minuuttia. Vastaamalla kyselyyn voitte tuoda esille mielipiteitänne ja kehitysideoita PSSHP:n järjestämästä simulaatiokoulutuksesta. Vastausten avulla PSSHP voi kehittää simulaatiokoulutusta teitä parhaiten palvelevaksi. Kysely toteutetaan anonymisti, eikä vastauksista pystytä tunnistamaan yksittäistä työntekijää. Vastaamisaikaa kyselyssä on x asti.

Linkki kyselyyn: x

Kiitos kaikille kyselyyn osallistuville!

Ystävällisin terveisin,

Jani Korhonen

Jarkko Mustonen

Matias Tilaéus