

**Anna Juusela ja Reetta Niskala**

# **KENTTÄJOHTAJIEN KOKEMUKSIA VAATIVALLA HOITOTASOLLA TOIMIMISESTA**

**Opinnäytetyö  
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Sairaanhoidtaja (AMK)  
Marraskuu 2021**



<b>Centria-ammattikorkeakoulu</b>	<b>Aika</b> Marraskuu 2021	<b>Tekijä/tekijät</b> Anna Juusela ja Reetta Niskala
<b>Koulutus</b> Sairaanhoitaja		<input checked="" type="checkbox"/> AMK <input type="checkbox"/> YAMK
<b>Työn nimi</b> KENTTÄJOHTAJIEN KOKEMUKSIA VAATIVALLA HOITOTASOLLA TOIMIMISESTA		
<b>Työn ohjaaja</b> Teija Honkonen		<b>Sivumäärä</b> 31 + 8
<b>Työelämäohjaaja</b> Oskar Hagström		
<p>Tämän työn tarkoituksena oli tutkia Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalukuntayhtymän (Soite) ensihoitokeskuksen kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla (VATI-taso) toimimisesta. Tavoitteena oli kehittää vaativan hoitotason toimintaa kenttäjohtajien kokemusten perusteella Soiten alueella. Vaativa hoitotaso on tarpeellinen Keski-Pohjanmaan alueella lääkäriyksikön puutteellisuuden vuoksi. Vaativan hoitotason avulla voidaan tarjota yhdenvertaista ja laadukasta hoitoa Keski-Pohjanmaan väestölle. Tutkimukseen osallistui kuusi kenttäjohtajaa ja aineisto kerättiin teemahaastattelun avulla. Työn tutkimusmenetelmä oli kvalitatiivinen ja aineisto analysoitiin induktiivisella sisällyönanalyysillä.</p> <p>Kenttäjohtajan työnkuva on laaja ja vaatii erikoisosaamista ensihoidon työympäristössä. Kenttäjohtajalta vaaditaan sekä hallinnollista että operatiivista osaamista. Soiten kenttäjohtajat ovat koulutettuja toimimaan vaativalla hoitotasolla. Vaativan hoitotason tarkoituksena on aloittaa kriittisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan hoitoketju varhaisessa vaiheessa sekä tuoda laajempia hoitomahdollisuuksia kentälle kriittisesti sairastuneelle potilaalle.</p> <p>Opinnäytetyön tulosten pohjalta vaativa hoitotaso koettiin tarpeelliseksi Soiten alueella lääkäriyksikön puutteellisuuden ja pitkien välimatkojen vuoksi sekä tasavertaisen ensihoitopalvelun antamiseksi. Kenttäjohtajat kokivat Soiten ensihoitopalvelun toimivaksi. Tulosten pohjalta havaittiin myös kehitystarpeita. Vaativan hoitotason koulutus pohja koettiin hyväksi, mutta ylläpitokoulutus riittämättömäksi. Vaativan hoitotason suoritteita kentällä on vähän työn vaativuuteen nähden. Vaativaa hoitotasoa tulisi kehittää ylläpitokoulutuksilla ja käytännön harjoitteilla. Kenttäjohtajien laaja tehtäväkuva luo haasteita vaativan hoitotason suorittamiselle mutta tuo myös positiivista sisältöä kenttäjohtajan työhön ja on selkeyttänyt työnkuvaa. Kenttäjohtajan työparilla on merkittävä rooli vaativan hoitotason yksikössä. Jatkossa olisi hyvä miettiä kenttäjohtajan työparin kouluttamista vaativalle hoitotasolle. Tulokset osoittavat, että yhteistyötä tulisi kehittää sekä Soiten että erityisvastuualueen (OYS-erva) kanssa, johon Soiten alue kuuluu. Tuloksia voidaan hyödyntää organisaation koulutustarpeiden kartoittamisessa ja suunnittelussa.</p>		
<b>Asiasanat</b> ensihoido, ensihoitopalvelu, kenttäjohtaja, vaativa hoitotaso		

**ABSTRACT**

<b>Centria University of Applied Sciences</b>	<b>Date</b> November 2021	<b>Author</b> Anna Juusela and Reetta Niskala
<b>Degree programme</b> Bachelor of Healthcare, Registered Nurse		
<b>Name of thesis</b> EMS Field Commanders' experiences of working as Critical Care Paramedics		
<b>Centria supervisor</b> Teija Honkonen	<b>Pages</b> 31 + 8	
<b>Instructor representing commissioning institution or company</b> Oskar Hagström		
<p>The purpose of this thesis was to research the experiences of field commanders working at a Critical Care Paramedic level for the Emergency Medical Services (EMS) of the Central Ostrobothnia Joint Municipal Authority for Social and Health Services Soite. The goal for this thesis was to develop the Critical Care Paramedic level based on the field commanders' experiences in the Soite region. A Critical Care Paramedic level is necessary in the Central Ostrobothnia region due to the lack of a HEMS Physician. Critical Care Paramedic level can be used to provide equal and quality care for the population of Central Ostrobothnia. Six field commanders participated in the study and the data was collected through a themed interview. The research method of the work was qualitative and the data was analyzed by inductive content analysis.</p> <p>The field commanders' job description is extensive and requires specialized expertise in an emergency medical work environment. Both administrative and operational competence are required from the field commander. Soite's field commanders are trained to operate on the Critical Care Paramedic level. The purpose of the Critical Care Paramedic level is to start the chain of care for a critically ill or trauma patient at an early stage, as well as to bring wider treatment to the field for a critically ill patient.</p> <p>Based on the results of the thesis, a Critical Care Paramedic level was felt necessary in the Soite region due to the lack of a HEMS Physician, the long distances and also to provide equal EMS service for the citizens in the Soite region. The field commanders felt that Soite's emergency medical service was functional. Developmental needs were also identified on the basis of the results. The training base for Critical Care Paramedic level was perceived as good, but the further education was inadequate. One of the concerns amongst the Critical Care Paramedics was that they did not get enough real-life repetitions in Critical Care that the work demands. Critical Care Paramedic level should be developed to include maintenance training and practical training. Too broad task description creates challenges to field commanders for carrying out a Critical Care Paramedic level but also brings positive content to the field commander's work and has clarified the job description. The field commander's work partner plays a significant role in the Critical Care Paramedic level. Going forward, it would be good to think about training the field commander's working partner to Critical Care. The results indicate that cooperation should be developed with both Soite and the Special Responsibility Area (OYS-ERVA), to which the Soite region belongs. The results can be utilized to survey and design the educational needs of an organization.</p>		
<p><b>Key words</b> Critical Care Paramedic level, emergency medical service, EMS field commander</p>		

**TIIVISTELMÄ**  
**ABSTRACT**  
**SISÄLLYS**

<b>1 JOHDANTO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 ENSIHOITOPALVELU.....</b>	<b>2</b>
2.1 Hätäkeskuksen tekemä riskiarvio ensihoitotehtävissä .....	2
2.2 Porrastettu ensihoitojärjestelmä.....	3
2.3 Ensihoitopalvelu Soiten alueella .....	3
2.4 Hoidon tarpeen arvio .....	4
2.5 Kenttäjohtojärjestelmä.....	5
<b>3 VAATIVA HOITOTASO .....</b>	<b>6</b>
3.1 Soiten vaativa hoitotaso .....	6
3.2 Ensihoitojärjestelmä ja vaativa hoitotaso kansainvälisesti .....	9
3.2.1 Ison-Britannian ensihoitojärjestelmä.....	9
3.2.2 Kanadan ensihoitojärjestelmä .....	10
3.2.3 Vaativa hoitotaso Yhdysvalloissa ja Australiassa .....	11
<b>4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....</b>	<b>12</b>
<b>5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN .....</b>	<b>13</b>
5.1 Toimintaympäristön kuvaus .....	13
5.2 Opinnäytetyön menetelmä, aineiston keruu, analyysi.....	13
<b>6 TULOKSET.....</b>	<b>15</b>
6.1 Kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla toimimisesta .....	15
6.2 Kenttäjohtajien ammattitaidon ylläpito ja sen kehittäminen.....	17
<b>7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA .....</b>	<b>20</b>
<b>8 POHDINTA .....</b>	<b>23</b>
8.1 Tulosten tarkastelua.....	23
8.1.1 Kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla toimimisesta .....	23
8.1.2 Kenttäjohtajien keinoja kehittää ja ylläpitää ammattitaitoa.....	25
8.2 Opinnäytetyön prosessin hallinta ja oppimiskokemukset.....	26
8.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheita .....	27
8.4 Johtopäätökset.....	28
<b>LÄHTEET .....</b>	<b>29</b>
<b>LIITTEET</b>	

## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme idea syntyi yhteistyössä Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystaloustyöntekijäyhdistyksen, Soiten ensihoitokeskuksen ensihoitopäällikön kanssa. Opinnäytetyö toimii tilaustyönä ensihoitokeskukselle. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Soiten ensihoitopalvelussa työskentelevien kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla (VATI-tasolla) toimimisesta. Keräsimme aineistoa haastattelemalla Soiten ensihoitokeskuksen kenttäjohtajia, jotka toteuttavat vaativan hoitotason toimintaa. Opinnäytetyön avulla voidaan kartoittaa Soiten vaativan hoitotason toimivuutta, epäkohtia ja koulutus- tarpeita. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Soiten vaativan hoitotason toimintaa. Kehittämistoiminnasta voivat hyötyä henkilökunta, potilaat ja koko organisaatio.

Suomen sairaanhoitopiirit on jaettu viiteen erityisvastuualueeseen. Soiten ensihoitokeskus kuuluu Oulun yliopistollisen sairaalan erityisvastuualueeseen. Soiten alueen lähin lääkäriyksikkö on Finn-Hems50, joka sijaitsee Oulussa. Jokaisella erityisvastuualueella tulee toimia vähintään yksi operatiivinen ensihoitolääkäri, joka päivystää vuorokauden ympäri. Vuonna 2016 otettiin käyttöön vaativa hoitotaso Soiten alueella. Vaativan hoitotason tarve syntyi pitkästä etäisyydestä lähimpään lääkäriyksikköön. Vaativan hoitotason toiminnalla voidaan varmistaa Soiten alueella yhdenvertainen hoito suhteessa erityisvastuualueen muuhun väestöön. Vaativan hoitotason tarkoituksena on taata kansalaisille laadukas ja tasa-arvoinen hoito. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

Vastaavia tutkimuksia etsiessämme löysimme muutamia samankaltaisia tutkimuksia, jotka keskittyivät hankkimaan aineistoa vaativalla hoitotasolla työskentelevien näkökulmasta. Harri Köyhäjoki (2017) on tehnyt YAMK-tasoisesta toimintatutkimuksen, joka liittyy vaativan hoitotason suunnitteluun ja käynnistämiseen Soiten alueella. Meidän opinnäytetyömme keskittyi tutkimaan kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla toimimisesta sekä kehittämään vaativaa hoitotasoa. Täysin vastaavaa tutkimusta vaativan hoitotason kokemuksista emme löytäneet. Lukkarinen (2019) laati työssään vaativan hoitotason kenttäjohtoyksikkömallin Pohjois-Karjalan pelastuslaitokselle. Talja (2020) kartoitti opinnäytetyössään, mitä on vaativan hoitotason ensihoito Suomessa. Aikaisemman tutkimustiedon puutteellisuuden vuoksi Soiten ensihoitokeskus koki tutkimuksemme aiheen tarpeelliseksi ja ajankohtaiseksi.

## 2 ENSIHOITOPALVELU

Ensihoitopalvelun lainsäädännöstä ja ohjauksesta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.) Ensihoitopalvelua toteutetaan hoitolaitosten ulkopuolella. Ensihoito on kiireellisen hoidon antamista potilaalle, joka on loukkaantunut tai äkillisesti sairastunut. Ensihoitopalvelun pääpiirre on se, että palvelu pyrkii hoitamaan potilasta hoitolaitoksen ulkopuolella mahdollisimman hyvin ja ajoissa niin, että potilas pystyisi palata aikaisempaan elämäntilanteeseensa. (Castrén, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 14, 17.) Ensihoitopalvelun järjestämisvastuu on joka alueen omalla sairaanhoitopiirillä. Sairaanhoitopiiri voi järjestää ensihoitopalvelun itse, pelastustoimen kanssa yhteistyössä, toisen sairaanhoitopiirin kanssa tai hankkia ostopalveluna muulta palveluntuottajalta. Ensihoitopalvelu ja siihen liittyvä sairaanhoito kuuluvat osaksi terveydenhuoltoa. (STM 2017.) Ensihoitoon kuuluu potilaan hoidon tarpeen arvio, välitön hoito kohteessa, päivystykseen ohjaus, jatkohoidon suunnittelu ja tarvittaessa potilaan kuljettaminen hoitoyksikköön. (Kurrola, Ilkka, Ekstrand, Laukkanen-Nevala, Olkinuora, Pappinen, Riihimäki, Silfvast ja Virkkunen 2016, 11.)

### 2.1 Hätäkeskuksen tekemä riskiarvio ensihoitotehtävissä

Hätäkeskuslaitoksen tehtävänä ensihoidossa on hälyttää ensihoitoyksikkö äkillisesti sairastuneelle tai loukkaantuneelle. Hätäkeskuslaitoksella ensihoidon hälytystehtävistä tehdään riskinarvio. (Laki hätäkeskustoiminnasta 1.1.2011/692, § 3.) Tehtävät voidaan jakaa neljään kiireellisyysluokkaan riskinarvion perusteella seuraavasti: A-luokan tehtävä, B-luokan tehtävä, C-luokan tehtävä ja D-luokan tehtävä. A-luokan tehtävällä tarkoitetaan korkeariskiseksi arvioitua ensihoitotehtävää, jossa on syytä epäillä tapahtumatietojen perusteella, että peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna avuntarvitsijalla. B-luokan tehtävä on myös korkeariskinen ensihoidon tehtävä, jossa peruselintoiminnot eivät kuitenkaan varmuudella ole uhattuna. C-luokan tehtävällä tarkoitetaan, että avuntarvitsijan elintoiminnot ovat arvioitu vakaaksi tai niiden häiriö lieväksi, mutta avuntarvitsijan tila vaatii nopeaa arviointia ensihoidon toimesta. D-luokan tehtävän avuntarvitsijalla riskinarvioinnin perusteella ei ole peruselintoimintojen häiriötä, vaan tila on vakaa, mutta hoidon tarpeen arviointi tulee tehdä kuitenkin. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 24.8.2017/585, § 6.)

## 2.2 Porrastettu ensihoitojärjestelmä

Porrastettu ensihoitojärjestelmä pitää sisällään perustason ensihoidon, hoitotason ensihoidon sekä lääkäriyksikön toiminnan. Ensihoidon yksiköllä tarkoitetaan operatiiviseen toimintaan kuuluvaa kulkuneuvoa ja sen henkilöstöä. Ensihoitoyksikössä tavallisesti työskentelee kaksi työntekijää. Vuonna 2017 voimaan tulleessa sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ensihoitopalvelusta on säädetty yksiköiden minimivaatimukset. Perustason ensihoidon yksikössä toisen ensihoitajista on oltava lähihoitaja, jolla on ensihoitoon suuntautunut koulutus, ja toisen ensihoitajan on oltava terveydenhuollon ammattihenkilö, pelastaja tai pelastajatutkintoa vastaavan tutkinnon suorittanut henkilö. Hoitotason ensihoidon yksikössä toisen ensihoitajista on oltava ammattikorkeakoulun suorittanut ensihoitaja tai laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavat opinnot vähintään 30 opintopisteen laajuusina. Toisen hoitotason yksikön ensihoitajista tulee olla terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastaja. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, §8.)

## 2.3 Ensihoitopalvelu Soiten alueella

Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymä Soiten, kuten kaikkien muidenkin sairaanhoitopiirien, tulee vuosittain laatia ensihoitopalvelun palvelutasopäätös. Palvelutasopäätös säädetään terveydenhuoltolain (1326/2010) sekä sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen ensihoitopalvelusta (585/2017) mukaisesti. Eesityksen palvelutasopäätöksestä laatii ensihoitopäällikkö yhdessä ensihoidon vastuulääkärin kanssa. Sairaanhoitopiiri vahvistaa ensihoitopalvelun palvelutason päätöksen. Palvelutasopäätöksessä tulee määritellä tavoiteajat väestön tavoittamista varten yhdenvertaisesti, ensihoitopalvelussa työskentelevien tarvittava koulutus, ensihoitopalvelun sisältö sekä järjestämistapa. Palvelutasopäätöksessä tulee myös määritellä muut tarpeelliset asiat ensihoitopalvelun järjestämiseen liittyen. Tämän vuosittaisesti laaditun palvelutasopäätöksen tarkoituksena on tasa-arvoinen ensihoitopalvelujen toteutuminen Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveyspalvelukuntayhtymässä. Tarvittaessa kuntayhtymän valtuusto voi tarkistaa ja päivittää ensihoitopalvelun palvelutasopäätöstä sen voimassaoloaikana. Soiten alueella kuntayhtymä on päättänyt järjestää ensihoitopalvelun omana tuotantonaan. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

Soiten alueella toimii kahdeksan ympärivuorokautista ensihoidon yksikköä, yksi 12 tuntia vuorokaudessa toiminnassa oleva yksikkö ja ympärivuorokautinen kenttäjohtoyksikkö. Ensihoitokeskuksessa

työskentelee myös ensihoitopäällikkö, joka toimii ensihoitokeskuksen vastuualuejohtajana. Ensihoitopäällikkö tekee yhteistyötä vastuulääkärin sekä palvelujohtajien kanssa liittyen talous-, henkilöstö-, kehittämis- ja suunnittelutyöhön. Ensihoitopäällikön keskeinen tehtävä on myös ensihoidon toiminnan valvonta. Palvelutasopäätöksen edellyttämät henkilöresurssit ja riittävän osaamisen saatavuuden järjestää ensihoitokeskuksen osastonhoitaja. Keski-Pohjanmaan ensihoitokeskuksessa työskentelee yhteensä noin 100 hoitajaa ja toimintaa johtaa ensihoidon päivystävä kenttäjohtaja. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

Kymmenestä kunnasta muodostuu Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvokuntayhtymä Soite. Soiten alueella Kokkola on asukasluvultaan suurin kunta (47 570 asukasta) ja pienin kunta on Lestijärvi (798 asukasta). Vuoden 2015 väestötietojen perusteella Soiten alueella on yhteensä 78 608 asukasta. Noin 60 % sairaanhoitopiirin väestöstä asuu Kokkolassa. Soiten alue on maantieteellisesti haastavaa seutua, sillä ympärivuorokautinen yhteispäivystys on keskitetty Kokkolaan. Tämän vuoksi matkat yhteispäivystykseen kaukaisimmilta alueilta ovat pidentyneet ja ensihoitopalvelun hoidon tarpeen arvion merkitys on kasvanut. Soiten alueella on myös suuria asumattomia alueita, joten etäisyydet tehtävien välillä ovat pitkät ja ensihoitoyksiköiden hallinta vaatii jatkuvaa tilannekuvan ylläpitämistä päivystävän kenttäjohtajan toimesta. Kenttäjohtaja työskentelee operatiivisessa kenttäjohtoyksikössä ja vastaa ensihoidon operatiivisesta toiminnasta. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

## 2.4 Hoidon tarpeen arvio

Hoidon tarpeen arvio on keskeisin osa ensihoitoa. Hoidon tarpeen arviolla tarkoitetaan potilaan haastattelua, kuuntelemista ja oireiden selvittämistä. Sairaanhoitaja tutkii potilasta mittaamalla, havainnoimalla, tunnustelemalla, haistamalla ja auskultoimalla. Tärkeää on saada potilaan kokonaiskuva selville. (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Buure, Ekola, Partaamies ja Sulosaari 2020, 51.) Kehittyneen ensihoidon koulutuksen ja välineistön ansiosta, yhä suurempi osa potilaista voidaan jättää kotiin tai ohjata hakeutumaan omaan terveyskeskukseen tai päivystykseen omalla kyydillä. Potilas voidaan jättää kuljettamatta, kun tarvittavat tutkimukset ja hoitotoimenpiteet tehdään kotona ja on varmistuttu siitä, ettei päivystykselliselle hoidolle ole tarvetta. (Kurola, Ilkka, Ekstrand, Laukkanen-Nevala, Olkinuora, Pappinen, Riihimäki, Silfvast ja Virkkunen 2016, 20.) Ensihoitopalvelua järjestäessä sairaanhoitopiirin kuntayhtymä vastaa hoidon tarpeen arvioinnin ohjeista. (Kuisma, Järvelin, Kilpiäinen, Tuukkanen, Pöllänen, Saarinen, Vaula, Wilen ja Etelälahti 2019, 53.) Soiten alueen ensihoitoyksiköillä on yhteys säh-



köiseen potilastietojärjestelmään, mahdollisuus vieridiagnostiikkaan ja laajat konsultaatiomahdollisuudet. Edellä mainitut asiat edesauttavat potilaan hoidon tarpeen arviota sekä hoitoon ohjausta. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

## **2.5 Kenttäjohtojärjestelmä**

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ensihoitopalvelusta kullakin sairaanhoitopiirillä tulee olla oma ympärivuorokautinen kenttäjohtaja. Ensihoidon kenttäjohtajana voi toimia hoitotason ensihoitaja, jolla on lisäksi hallinnollista ja operatiivista osaamista ja tehtävään edellyttävä kokemus. Kenttäjohtajan tehtävänä on oman toiminta-alueensa tilannekuvan ylläpitäminen, ensihoitopalvelun päivittäistoinnin johtaminen, moniviranomaistehtävien, vaativien hoito- tai monipotilastilanteiden johtaminen. Kenttäjohtajan tehtäviin kuuluu myös vastata ensihoitoyksiköiden järkevästä sijoittamisesta ja käytöstä. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, §9, §10.)

Soiten alueella kenttäjohtoyksikössä työskentelee kaksi ensihoitajaa. Kenttäjohtaja on koulutettu vaativan hoitotason ensihoitajaksi ja työpari toimii vuorovastaavana ensihoitajana. Molemmilta vaaditaan ensihoitajan AMK-tutkinto tai laillistetun sairaanhoitajan tutkinto, jonka lisäksi on suoritettu 30 opintopisteen ensihoitoon suuntautunut lisäkoulutus. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalokuntayhtymä suosittelee kenttäjohtajia edellä mainittujen vaatimuksien lisäksi käymään ensihoitotyön johtamisen täydennyskoulutuksen. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

### 3 VAATIVA HOITOTASO

Vaativan hoitotason ensihoidosta oli haastavaa löytää tietoa niin kotimaasta kuin kansainvälisestikin. Tämä johtuu Suomessa pääosin siitä, että vaativasta hoitotasosta ei ole valtakunnallista määritelmää. Nikki (2021) kertoo puhelinhaastattelussa, että Satakunnan sairaanhoitopiirillä on toteutettu vaativan hoitotason ensihoitoa 2013 vuodesta saakka. Satakunnan sairaanhoitopiirillä on lääkäriyksikkö päivisin käytössä mutta öisin ei, joten vaativan hoitotason yksikkö on luotu lääkäriyksikön puutteellisuuden vuoksi. Nikki (2021) kertoo, että vaativaa hoitotasoa heidän alueellaan toteutetaan Porissa, Eurassa, Kankaanpäässä ja Raumalla. Vaativan hoitotason tarkoituksena on aloittaa kriittisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan hoitoketju varhaisessa vaiheessa sekä tuoda laajempia hoitomahdollisuuksia kentälle kriittisesti sairastuneen potilaan hoidossa. Suomessa järjestetty vaativa hoitotaso ei ole suoraan verrattavissa muiden maiden vaativaan hoitotasoon, mutta kansainvälisissä ensihoitojärjestelmissä on myös oma tasonsa vaativalle ensihoidolle. Vaativan hoitotason kaltaista toimintaa on esimerkiksi Isossa-Britanniassa, Australiassa, Kanadassa ja Yhdysvalloissa.

#### 3.1 Soiten vaativa hoitotaso

Keski-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin eli Soiten alueella on jaoteltu ensihoidon henkilöstöä tasovaatimusten mukaisesti perustasolle, hoitotasolle sekä vaativalle hoitotasolle. Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystaloustyöntekijäliiton alueella ensihoitopalvelulla ei ole omaa lääkäriyksikköä käytössä. Lähin lääkäriyksikkö FinnHems50 päivystää Oulussa. Lääkäriyksikön puutteellisuuden ja pitkien kuljetusmatkojen vuoksi Soiten ensihoitokeskuksessa on koulutettu henkilökuntaa vaativalle hoitotasolle. Ensihoidon vastuulääkäri oman ammattitaitonsa ja harkintansa mukaan määrittää oman alueensa vaativan hoitotason sisällön. Soiten alueella ensihoidon kenttäjohtajat on koulutettu toimimaan vaativalla hoitotasolla, mutta vaativalla hoitotasolla toimiminen ei edellytä kenttäjohtajan virkaa. (Soiten palvelutasopäätös 2020.)

Vaativan hoitotason sisällön ja edellytykset määrittää sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkäri. Vaativan hoitotason koulutuksen suorittaminen, työkokemus ensihoidossa sekä riittävä osaaminen ovat edellytyksiä toimivaltuuksille. Vaativan hoitotason ensihoitajana sitoudutaan ylläpitokoulutuksiin, tasotestauksiin, konsultaatiokäytäntöihin ja hoitoprotokollien noudattamiseen ammattitaidon ylläpitämiseksi. Toimivaltamääräys on voimassa ainoastaan alueella, mistä luvat saadaan. (Koskela 2016.)

Soiten ensihoitokeskuksen vaativan hoitotason sisältö koostuu lääkehoidosta, tutkimus- ja hoitovälineistä sekä vaativista hoitotoimenpiteistä. Näiden kolmen osakokonaisuuden pohjalta on koulutettu kenttäjohtajat vaativalle hoitotasolle. Vaativan hoitotason avulla pyritään hoitamaan Soiten väestöä yhdenvertaisesti muihin sairaanhoitopiireihin nähden. Soiten alueen kenttäjohtaja Harri Köyhäjoki on opinnäytetyössään luonut vaativan hoitotason koulutussuunnitelman Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvokuntayhtymän alueelle, joka on voimassa edelleen. (Köyhäjoki 2017.)

Vaativan hoitotason hoitovelvoitteilla pyritään antamaan yhdenvertaista hoitoa Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvokuntayhtymän asukkaille alueella, missä lääkäriyksikkö on kaukana. Laajempien hoitomahdollisuuksien myötä kenttäjohtajat pystyvät tukemaan myös muita ensihoitoyksiköitä. (Köyhäjoki 2017, 28.) Osasta vaativalla hoitotasolla suoritettavista hoitotoimenpiteistä ja lääkehoidon aloittamisesta tulee konsultoida lääkäriä ja osa voidaan suorittaa itsenäisesti. Vaativan hoitotason sisältöä pyritään koko ajan aktiivisesti kehittämään. Köyhäjoki (2017) on esittänyt vaativan hoitotason sisällön tutkimuksessaan Keski-Pohjanmaan alueella. Tähän sisältöön on tehty vuoden sisällä muutamia muutoksia, jotka olemme päivittäneet yhteistyössä Soiten ensihoitokeskuksen kenttäjohtaja Köyhäjoen kanssa. Seuraavissa taulukoissa ilmenee vaativan hoitotason päivitetty lisälääkevelvoitteet (TAULUKKO 1), erityisvälineistö (TAULUKKO 2) sekä toimenpiteet (TAULUKKO 3).

TAULUKKO 1. Vaativan hoitotason lisälääkevelvoitteet verrattuna hoitotasoon. (mukaillen Vaativan hoitotason toimivaltamääräys KPSHP 2017)

Lääke / valmiste	Antotapa	Käyttötarkoitus
Opioidit itsenäisesti	i.n / i.v	Kivunhoito / sedaatio
Naloksoni ja Flumatseniili itsenäisesti	i.n / i.v	Lääkevaikutuksen kumoaminen / myrkytyspotilaat
Efedriini	i.v	Verenpaineen kohottaminen akuutin tai toimenpiteeseen (hengitystienhallinta) liittyvän hypotension yhteydessä
Glukagoni	i.v	β- ja kalkkisalpaajamyrkytys
Midatsolaami	i.v	Infuusio jatkosedaatioon hengitysteiden varmistuksen jälkeen
S-Ketamiini	i.n / i.m / i.v	Kivunhoito / sedaatio
Levetirasetaami	i.v	Status epilepticuksen hallintaan
Magnesiumsulfaatti	i.v	Kääntyvien kärkien kammiotakykardia, pitkittynyt kammiövärinä (ei vastetta amiodaronille) tai vaikean astma-kohtauksen hoito
Kalsiumglubionaatti	i.v	Fluorivety- tai kalkkisalpaajamyrkytyksen hoito sekä hyperkalemian hoito

Hydroksikobalamiini	i.v	Palokaasujen ahieuttaman sy- aniidimyrkytyksen hoito
Punasolut ja kuivaplasma	i.v	Hypovolemisen vammapotilaan hoito
Noradrenaliini itsenäisesti	i.v	Infuusio ROSC:n jälkeisessä hoidossa (nestetäyttö optimoitu)
Natriumbikarbonaatti	i.v	Pitkittyneen elvytyksen jälkitilan hoito tai hukuksissa olleen potilaan hoito

TAULUKKO 2. Vaativan hoitotason erityisvälineistö (mukaillen Vaativan hoitotason toimivaltamääräys KPSHP 2017)

Väline / Laite	Merkki	Käyttötarkoitus
Videolaryngoskooppi + bougie	Huge	Intubaatio
Ventilaattori	Dräger oxylog 3000 plus	Potilaan ventilaatio VC-SIMV- tai BIPAP-muodolla
Verikaasuanalyysaattori	Epoc	Potilaan tarkempi tutkiminen. (verikaasut, elektrolyytit, lak- taatti, hemoglobiini, hemato- kriitti, glukoosi, kreatiniini)
Ultraääni	Iviz Sonosite	Vammapotilaan tilanarvio ja PEA-potilaan ennusteen arvio
Kirurginen ilmatie	Itse kasattu setti	Potilaan ilmatien varmistami- nen tilanteessa, jossa intubaatio tai maskiventilaatio ei onnistu
IT clamp (klipsi verenvuotoi- hin)	iTClamp	Henkeä uhkaavan verenvuodon hoito kaulan, nivusen ja pääna- han alueilla
Vatsan kiristyside	AAJT = Abdominal Aortic & Junctional Tourniquet	Suuren verenvuodon tyrehdyt- täminen junktionaalisilla alu- eilla

TAULUKKO 3. Vaativan hoitotason toimenpiteet (mukaillen Vaativan hoitotason toimivaltamääräys KPSHP 2017)

Toimenpide	Itsenäisesti / konsultoiden	Indikaatio
Neulatorakosenteesi	Itsenäisesti	Jänniteilmarinta
Neulakrikotyreotomia tai kirurginen ilmatie	Itsenäisesti	Hätätilanteissa hengitystien menettämisen jälkeen
Painantaelvytyslaitteen käyttö	Itsenäisesti	Elottoman potilaan painantaelvytys
Intubaatio (videolaryngoskooppi)	Itsenäisesti	Eloton potilas
Intubaatio (videolaryngoskooppi + bougie)	Konsultoiden	Tajuton potilas
Lääkkeellinen sedaatio	Konsultoiden	Tajuttoman intubaatio tai kardioversion teko
Ventilaattorin käyttö	Itsenäisesti	Ilmatien varmistamisen jälkeen tai NIV- aloitus
Nenämahaletkun asettaminen	Itsenäisesti	Tajuton, intuboitu potilas
Kardioversio	Konsultoiden	Hätätilanteessa. Hemodynamiikan romauttava rytmihäiriö

### 3.2 Ensihoitojärjestelmä ja vaativa hoitotaso kansainvälisesti

Kansainvälisesti ensihoitojärjestelmien perustehtävä pysyy samana, vaikka lainsäädännössä on vaihte-luita (Aftyka, Rybojad & Rudnicka-Drozak 2014, 223–224). Ensihoitopalvelun järjestäminen riippuu siitä, paljonko palveluntuottajalla on resursseja käytettävissä. Kansainvälisesti ensihoitopalvelu on por-rastettu yleensä perustasolle (Basic Life Support [BLS]) ja hoitotasolle (Advanced Life Support [ALS]). Hoitotasolla perustasoon nähden on laajempi koulutus ja laajemmat hoitomahdollisuudet toi-menpiteisiin ja lääkehoitoon (STM 585/2017).

#### 3.2.1 Ison-Britannian ensihoitojärjestelmä

Isossa-Britanniassa ensihoito voidaan jakaa viiteen eri tasoon. Ensimmäinen taso on Ambulance Tech-nician ja se on verrattavissa Suomen perustasoiseen ensihoitoon. Heidän on täytynyt suorittaa toisen asteen koulutus ja lisäksi perusopinnot ensihoitoon liittyen, jotka kestävät 12 viikkoa. Heidän täytyy

myös työskennellä kokeneemman ensihoitajan kanssa vuoden ajan, jotta saavuttavat Ambulance Technician -nimikkeen. (Kolodziejv & Ziembra 2012, 51–54). Seuraava ensihoidon taso Isossa-Britanniassa on korkeakoulutasoinen Paramedic. Koulutus kestää kolmesta neljään vuotta ja on verrattavissa Suomen hoitotasoiseen ensihoitoon. Hoitotason ensihoitajalla on vielä mahdollisuus kouluttautua lisää. Specialist Paramedic -koulutus kestää kaksi vuotta ja on jatkokoulutus Paramedic-tutkinnolle. Suomen ylempää korkeakoulututkintoa vastaa Advanced Paramedic -tutkinto, joka kestää kolmesta viiteen vuotta. Lisäksi Isossa-Britanniassa on tohtoritasoinen ensihoidon taso Consultant Paramedic, jonka koulutus kestää kuusi vuotta. (College of Paramedics 2018, 8–10.)

Ison-Britannian kaakkoisrannikolla on käytössä myös ammattinimike Critical Care Paramedic, CCP. CCP-toiminta Iso-Britanniassa on saanut vaikutteita Australian MICA (Mobile Intensive Care Ambulance) -toiminnasta. Näiden edellä mainittujen ensihoitajien hoitomahdollisuudet ja -velvoitteet ovat paljon laajemmat kuin aiempien tasojen. CCP-toiminta on kehitetty parantamaan kriittisesti sairaiden potilaiden hoidon tasoa ja sen toiminnan on tutkittu parantavan potilaan eloonjäämistä. CCP-toimenpiteitä ovat esimerkiksi endotrakeaalinen intubaatio, kirurginen krikotyreotomia ja potilaan sedaatio. (Jashapara 2011, 5, 10, 16).

### 3.2.2 Kanadan ensihoitojärjestelmä

Kanadassa ensihoitokoulutuksessa on kolme tasoa. Ensimmäinen taso on Primary Care Paramedic, jonka koulutus kestää kaksi vuotta. Tämä taso on laajempi kuin Suomen perustaso, mutta poikkeaa lääkevalikoimaltaan kuitenkin Suomen hoitotasoisesta ensihoidosta. Seuraavan tason eli Advanced Care Paramedic -tutkinnon koulutus kestää kolme vuotta. Tällä tasolla on huomattavasti enemmän lääkkeitä ja toimenpiteitä verrattuna edelliseen tasoon. Advance Care Paramedic -tasoa voisi verrata Suomen hoitotasoon.

Suomen vaativaa hoitotasoa vastaava koulutus Kanadassa on Critical Care Paramedic, jonka voi saavuttaa lisäkouluttautumalla kaksi vuotta Advanced Care Paramedic -tutkinnon jälkeen. (Professional Paramedic Association of Ottawa 2019.) Critical Care Paramedic (CCP) -tutkinnon suorittaneet henkilöt ovat erikoistuneet kriittisesti sairastuneen tai vammautuneen potilaan hoitoon, ja heidän lääke- sekä toimenpidelistansa ovat laajat. Vaativan hoitotason toimenpiteitä Kanadassa ovat esimerkiksi keuhkovaltimopaineen, arteriapaineen ja keskuslaskimopaineen seuranta, pään CT- sekä thorax-kuvien tulkinta, sydän-keuhkokonehoidon toteuttaminen sekä laajojen laboratoriotulosten tulkitseminen. (Toronto Paramedic Association 2019.)

### 3.2.3 Vaativa hoitotaso Yhdysvalloissa ja Australiassa

Aiemmissa luvuissa mainittujen maiden lisäksi vaativaa hoitotason koulutusta järjestetään ainakin Yhdysvalloissa Floridan yliopistossa sekä Australiassa. Floridan yliopiston Critical Care Paramedic -koulutus kestää 160 tuntia. Koulutus sisältää sekä teoriaopetusta että käytännön harjoittelua. Koulutus järjestetään kahdesti vuodessa. Critical Care Paramedic -toimenpiteitä ovat esimerkiksi RSI-intubaatio, verituotteiden anto, ultraääni ja hengityskonehoito. (University of Florida 2019.) Australiassa järjestetään myös vaativan tason ensihoitoa. Vaativa hoitotaso kulkee siellä termein Intensive Care Paramedic (ICP) tai Mobile Intensive Care Paramedic (MICA). ICP-koulutukseen voi hakea, kun on ensihoidon peruskoulutus suoritettuna, joka kestää kolme vuotta, ja sen lisäksi vähintään kaksi vuotta työkokemusta. ICP-koulutus kestää yhden vuoden ja sisältää teoriaopetuksen lisäksi käytännön harjoittelua sairaalan sisällä sekä ensihoidossa. Sekä ICP- että MICA-koulutuksen saaneilla ensihoitajilla on enemmän kliinistä osaamista, ja he voivat suorittaa vaativampia ensihoidon toimenpiteitä ilman lääkärin konsultaatiota. Edellä mainitut ensihoitajat voivat toimia joko yksin tai pareittain. (Ambulance Victoria 2021.)

#### **4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata Keski-Pohjanmaan ensihoitopalvelussa työskentelevien kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla (VATI-tasolla) toimimisesta. Keräsimme aineistoa haastattelemalla Soiten ensihoitokeskuksen kenttäjohtajia. Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää Soiten vaativan hoitotason toimintaa kokemusten perusteella. Kehittämistoiminnasta voivat hyötyä henkilökunta, potilaat ja koko organisaatio. Vuonna 2016 otettiin käyttöön vaativa hoitotaso Soiten alueella. Vaativan hoitotason tarve syntyi pitkästä etäisyydestä lähimpään lääkäriyksikköön.

Opinnäytetyömme tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Millaisia kokemuksia kenttäjohtajilla on VATI-tasolla toimimisesta?
2. Miten VATI-toimintaa voitaisiin kehittää saatujen tutkimustulosten perusteella?



## 5 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyön toimintaympäristönä toimi Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvokuntayhtymä Soiten ensihoitokeskus. Keräsime aineistoa haastattelemalla kuutta kenttäjohtajaa teemahaastattelumenetelmällä. Tässä luvussa käsittelemme opinnäytetyön toimintaympäristöä, kohderyhmää, tutkimusmenetelmää, aineiston keruuta sekä opinnäytetyön aikataulua.

### 5.1 Toimintaympäristön kuvaus

Soiten alueella toimii kymmenen ensihoitoyksikköä, joista yksi on päivystävä kenttäjohtoyksikkö. Kenttäjohtoyksikössä toimivat kenttäjohtajat on koulutettu toimimaan vaativalla hoitotasolla. Kenttäjohtoyksikön asemapaikka on Kokkolassa, mutta sen toimintaympäristö ulottuu kuitenkin koko Soiten alueelle. Kaikki vaativalle hoitotasolle koulutetut työntekijät työskentelevät pääsääntöisesti Kokkolassa. Kenttäjohtoyksikkö voi myös toimia tukiyksikkönä Soiten ulkopuolella, erityisesti tilanteissa, joissa vastaanottava hoitolaitos on Keski-Pohjanmaan keskussairaala. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kenttäjohtoyksikkö voi lähteä korkeariskisille tehtäville muun alueen yksikköä vastaan.

### 5.2 Opinnäytetyön menetelmä, aineiston keruu, analyysi

Valitsimme opinnäytetyössämme lähestymistavaksi laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän, koska meidän kohdejoukkomme on pieni. Keski-Pohjanmaalla työskentelee yhteensä seitsemän henkilöä, joilla on vaativan hoitotason toimivelvoite. Yksi heistä toimii ensihoitopäällikkönä. Ensihoitopäällikkö toimii opinnäytetyössämme työelämänohjaajana. Tutkimusjoukoksi jäivät loput kuusi kenttäjohtajaa. Tutkimusjoukon kenttäjohtajat ovat koulutettuja toimimaan vaativalla hoitotasolla ensihoidossa, joten näin ollen he ovat parhaita kertomaan omasta toiminnastaan. Lähetimme jokaiselle tutkimukseen osallistujalle tiedotteen, jossa kerroimme tutkimuksemme etenemisestä ja tutkittavien oikeuksista (LIITE 3).

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen luonteeseen kuuluu kokonaisvaltainen tiedon hankinta ja aineiston keruu luonnollisella menetelmällä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineistoa voi kerätä haastattelemalla, kyselyllä, havainnoinnilla ja dokumenteista tietoa keräämällä. Keräsime aineistoa yksilöhaastattelulla ja nauhoitimme haastattelut tietokoneohjelmaa käyttäen. Erityisen tärkeää laadullisessa

tutkimuksessa on saturaation toteutuminen, joka tarkoittaa, että aineisto alkaa toistamaan itseään. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Kvalitatiivisen tutkimuksen tärkeimpiä piirteitä ovat myös pehmeys ja joustavuus sekä tulosten ainutlaatuisuus. Tutkija on läheisessä kontaktissa tutkittavan kanssa. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole käyttää valmiiksi strukturoitua kyselyä, vaan tutkija suosii tiedon keruun lähteenä ihmistä ja hänen ajatuksiaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 73.)

Valitsimme teemahaastattelun sopivaksi menetelmäksi omalle opinnäytetyöllemme. Meidän opinnäytetyössämme haastattelimme tutkittavia yksilöhaastattelulla Teams-etäyhteyden avulla vallitsevan pandemiatilanteen takia. Teemahaastattelulla tarkoitetaan avoimen ja strukturoidun haastattelun välimuotoa. Teemahaastattelussa teemat esitetään samanlaisina kaikille tutkittaville, mutta haastattelun kulku voi siitä huolimatta muuttua. Haastattelussa voidaan tarvittaessa täsmentää haastateltavan vastauksien perusteella kysymyksiä. Teemahaastattelurungon tulee pohjautua tutkimuskysymyksiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 125.)

Laadullisessa tutkimuksessa sisällönanalyysi voi olla aineistolähtöinen tai teorialähtöinen. Meidän opinnäytetyössämme ei ollut mahdollista toteuttaa sisällönanalyysia deduktiivisella eli teorialähtöisellä menetelmällä, joten toteutimme aineiston analyysin induktiivisella menetelmällä, koska aineisto kerättiin yksilöhaastatteluina ja aineistoa tarkasteltiin monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti. Induktiivinen sisällönanalyysi alkaa aineiston pelkistämällä. Valmisteluvaiheessa induktiivisessä sisällönanalyysissä määritellään analyysiyksikkö. Analyysiyksiköllä tarkoitetaan yhtä sanaa, sanayhdistelmää, lausetta tai ajatuskokonaisuutta. Tarkoituksena on lukea aineisto useaan kertaan läpi, niin että kokonaiskuva muodostuu tutkijalle. Pelkistämisen jälkeen aineisto luokitellaan niin, että samaa tarkoittavat alaluokat yhdistetään pääluokiksi uudelleen. Luokat tulee nimetä sisällön perusteella. Luokittamisen avulla pystyimme tulkitsemaan aineistoa. Luokittelun jälkeen tapahtuu abstrahointi eli aineistosta kerätään olennainen tieto. Sisällönanalyysin perustana ovat tutkimuskysymykset, joihin tutkija etsii vastauksia. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 167–171.) Yksi tutkijan keskeisimmistä velvollisuuksista tutkimusprosessissa on tulosten raportointi. Raportointituloksien avulla tutkimusalaa voidaan kehittää. Raportin tulokset ovat julkista tietoa ja muut tutkijat voivat hyödyntää tutkimusta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 172–173.)

## 6 TULOKSET

Tässä osiossa avaamme tulokset kahden tutkimuskysymyksen pohjalta. Haastattelimme Soiten ensihoitokeskuksen kuutta eri kenttäjohtajaa teemahaastattelu-menetelmällä. Nämä kenttäjohtajat on koulutettu toimimaan vaativalla hoitotasolla. Vastaukset luokiteltiin induktiivisen sisällönanalyysin mukaisesti ja taulukoitiin (LIITE 5). Taulukoinnissa tutkimustulosten luotettavuutta vahvistavat kenttäjohtajien alkuperäisilmaukset. Alkuperäisilmauksista etenimme pelkistettyjen ilmauksien kautta alakategorioiden ja yhdistimme ne yläkategorioiksi.

### 6.1 Kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla toimimisesta

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla kartoitimme kuuden Soiten alueen kenttäjohtajan kokemuksia toimia vaativalla hoitotasolla. Aineistoa saatiin kerättyä kysymyksen avulla laajasti. Analyysissä muodostui aineiston pohjalta 7 yläluokkaa ja 21 alaluokkaa. Seuraavaksi avaamme haastateltavien esille nostamia asioita, joita ovat tasavertaisempi ensihoitopalvelu vaativan hoitotason avulla, ensihoitopalvelun toimivuus, vaativan hoitotason suorittamisen haasteet, kenttäjohtajan laaja tehtävänk kuva, työssä motivoiva lisäkorvaus, koulutus ja ensihoitokeskuksen tuki.

Kenttäjohtajat kokivat, että vaativan hoitotason avulla saataisiin tasavertaisempaa ensihoitopalvelua Soiten alueella muihin sairaanhoitopiireihin nähden. Haastatteluissa kerrottiin, että vaativa hoitotaso on perustettu Soiten alueelle ensihoitolääkäriyksikön puutteellisuuden vuoksi. Ensihoitolääkärin toimenpiteet toteutetaan erillisellä tehtävänsiirrolla vaativan hoitotason omaavan henkilön toimesta. Suurin osa vastaajista koki, että potilaat hyötyvät vaativasta hoitotasosta Soiten alueella pitkien kuljetusmatkojen vuoksi. Keski-Pohjanmaata lähin yliopistosairaala sijaitsee Oulussa. Vaativa hoitotaso koetaan hyväksi toiminnaksi, ja se on organisoitu hyvin. Laajemmat hoitomahdollisuudet tekevät hätätilapotilaiden hoidosta laadukkaampaa sekä edesauttavat potilaan selviytymistä. Laajemmat hoitomahdollisuudet koostuvat toimenpiteistä, lääkkeistä sekä laitteista.

*Vaativa hoitotaso Keski-Pohjanmaan alueella kehitettiin tai sen tarve syntyi siitä, että lääkäri helikopteria ei ole alueella.*

*RSI-intubaatio on lähinnä aivovammapotilaiden toimenpide, RSI-intubaatiolla saadaan hemodynaamikka ja hengitystyö stabiloitua, Oulu on niin kaukana, että RSI-intubaatio on 2,5h ajan ostaminen potilaalle.*

*Vaativa hoitotaso on parhaimmillaan henkeä pelastavaa toimintaa ja osana järjestelmää.*

*Meidän pitää kuitenkin pystyä takaamaan tasalaatuiset palvelut Keski-Pohjanmaan asukkaille, sen takia on tehty uusi taso, eli vaativa hoitotaso.*

Suurin osa kenttäjohtajista koki Soiten alueen ensihoitopalvelun toimivaksi ja toi esiin vaativan hoitotason olevan yksi osa ensihoitopalvelua. Hoito- ja perustason koettiin olevan potilaan ensihoidon perusta ja näin ollen vaativa hoitotaso tukee perus- ja hoitotason yksiköitä ensihoitotehtävillä. Vastauksista nousi esille yhteistyön sujuvuus muiden ensihoitoyksiköiden kanssa. Vaikka kenttäjohtajat kokivat, että vaativan hoitotason toiminta on hyvin suunniteltua ja yhteistyö sujuu muiden ensihoitoyksiköiden kanssa, kävi kuitenkin ilmi myös haasteita vaativan hoitotason suorittamiselle. Suurimmalla osalla haastateltavista ilmeni suorituspainetta toimenpiteiden onnistumisessa. Eritoten RSI-intubaatio koettiin haastavaksi toimenpiteeksi ja siinä käytettävä lääkehoito riittämättömäksi. Laitteiston käytössä koettiin myös osaamattomuutta. Haastatteluissa nousi vahvasti esille vaativan hoitotason suoritteiden vähäinen lukumäärä työn vaativuuteen nähden. Tuloksissa tuli esiin kuitenkin yksittäisiä positiivisia kokemuksia toimenpiteiden suorittamisen toistoista. Tuloksista ilmeni epävarmuutta tehtävillä sekä tuen puute päätösten teossa.

*On helppo toimia, kun ensihoitoyksikkö osaa valmistautua meidän tuloon, esimerkiksi RSI-intubaatiota varten valmistelleet potilaan ja pystyvät auttamaan toimenpidettä varten.*

*Liian vähän suorituksia ottaen huomioon toimenpiteiden vaativuuden.*

*Meillä ei ole niitä lääkkeitä, millä lääkärit suorittavat intubaation, eli me ei saada niitä potilaita relaxoitua tarpeeksi, jolloin intubaatio on hankalampaa.*

*Olen ultrannut paljon, mutta vaihtelevalla tasolla ymmärrän mitä siellä näkyy.*

*Päätöksien ja suoritteiden tekemisessä epävarmuutta, kun on yksin päätöksentekijänä.*

Kenttäjohtajan laajasta tehtävänkuvasta nousi esille vaativan hoitotason suorittamiseen vaikuttavia tekijöitä. Vaativan hoitotason suorittaminen saattaa häiritä lakisääteistä kenttäjohtamista eli muiden ensihoitoyksiköiden seuranta ja tilannekuvan ylläpitoa. Haastateltavat kuitenkin kokivat pienen sairaanhoidopiirin mahdollistavan vaativan hoitotason toteuttamisen lakisääteisen kenttäjohtamisen

ohella. Kenttäjohtajat kertoivat vaativan hoitotason tuovan positiivista sisältöä työhön, sekä VATI-tason toteuttaminen on selkeyttänyt kenttäjohtajien työnkuvaa. Osa tutkittavista kertoi, että VATI-toiminnasta hyöttyy koko organisaatio. Organisaation hyötymisellä tarkoitettiin potilaita, ensihoitajia ja sairaalaa. Vaativan hoitotason suorittamisesta maksetaan lisäkorvaus, joka koettiin suureksi motivoivaksi tekijäksi.

*Suomessa monia paikkoja, joissa kenttäjohtajat eivät tee paljon kliinistä työtä, vaan pelkästään johtamistyötä, mutta meidän alue on sen verran pieni, että kyetään myös kliinisiin tehtäviin.*

*Työ on ihan mukavaa ja mielenkiintoista, lisää haastetta ja toimenpiteitä.*

*On hyvä asia ja motivoiva asia, kun siitä hyöttyy ensinnäkin potilaat ja siitä hyöttyy kenttäjohtajien kautta ensihoitajat ja hyöttyä myös sairaalalle.*

*Jos VATI-toiminnasta ei maksettaisi mitään, niin tuskin se toteutuisi.*

Kenttäjohtajat kokivat ensihoitokeskuksen tuella olevan suurta merkitystä vaativan hoitotason toteuttamisessa. Johdon, eli ensihoitopäällikön ja vastuulääkärin tuen koettiin mahdollistavan VATI-toiminnan toteuttaminen. Kenttäjohtajan työpari näyttelee merkittävässä roolissa vaativalla hoitotasolla, sillä ilman työparia vaativaa hoitotasoa ei voitaisi toteuttaa. VATI-henkilöstön motivoituneisuuden koettiin lisäävän ryhmähenkeä, ja kulttuuriltaan avoin ilmapiiri koettiin hyväksi. Tuloksista ilmeni, että hyvä työyhteisö edistää vaativan hoitotason toiminnan toteuttamista.

*Aivan järjettömän iso asia mikä edistää, on meidän esimies. Esimiehellä tarkoitan sekä ensihoitopäällikköä, että vastuulääkärinä, hän mahdollistaa, että meillä pystyy olla tällainen.*

*Ilman kenttäjohtajan työparia, kenttäjohtajat eivät voisi olla VATI-tasolla.*

*Ensimmäisenä edistävänä tekijänä tulee mieleen työporukka, millä me tehdään vaativaa hoitotasoa ja työpaikan kulttuuri, joka tukee vaativan hoitotason suorittamista.*

## **6.2 Kenttäjohtajien ammattitaidon ylläpito ja sen kehittäminen**

Toisessa tutkimuskysymyksessä selvitimme kenttäjohtajien ajatuksia liittyen vaativan hoitotason toiminnan kehittämiseen. Aineiston perusteella muodostui 3 yläluokkaa ja 12 alaluokkaa. Haastatteluissa nousi esille ammattitaidon ylläpitokeinoja, koulutustarpeita sekä kehitystarpeet viestinnässä. Vertais-

tuki, lääkkeiden, toimenpiteiden, koulutusten ja luentojen kertaaminen, mielikuvaharjoittelut sekä tehtävien suullinen läpikäynti ja palautteen saaminen koettiin ammattitaidon ylläpitokeinoiksi. Koulutustarpeista nousivat esille käytännön harjoitteet ja ylläpitokoulutus. Kouluttautumiseen koettiin liittyvän ajanpuutetta. Tuloksista ilmeni, että yhteistyötä tulisi kehittää Soiten sisällä sekä Erva-alueen kanssa.

Soiten alueella järjestetty vaativan hoitotason pohjakoulutus koettiin hyväksi ja koulutuksen sisältö riittäväksi. Suureksi kehittämistarpeeksi nousi kuitenkin koulutuksien lisääminen. Kenttäjohtajat tekevät leikkaussalissa ja obduktiossa käytännön harjoitteluja, mutta harjoitteiden määrä koettiin vähäiseksi eivätkä kaikki ole päässeet niitä tekemään. Simulaatioharjoituksia on ollut myös vähän, ja niitä tarvittaisiin lisää ammattitaitoa ylläpitämään. Kenttäjohtajat kokivat vaativan hoitotason toimenpiteiden olevan vaativia ja heidän mielestään toimenpiteiden suorittamisen tukena tulisi olla ylläpitokoulutusta ja osaamisen varmistamista enemmän. Aineistosta nousi esille ajan sekä resursien puute kouluttautumisessa.

*Simulaatiot meidän pitäisi saada paremmin käyntiin, ja anestesiaharjoittelut.*

*Ylläpitokoulutus ja jatkokoulutus ollut riittämätöntä.*

*Mieleen tulee, että meillä ei ole varsinaisesti aikaa käytettävissä siihen vati-toiminnan ylläpitämiseen.*

Tutkittavat toivat esille, että ammattitaitoa täytyy omatoimisesti ylläpitää. Merkityksellisenä tekijänä nousi esille vertaistuki oppimisen tukena. Koettiin, että ensihoitotehtäviä halutaan jatkossakin käydä läpi suullisesti työparin tai ensihoitoyksiköiden kanssa. Ammattitaidon ylläpitämiseksi täytyy omatoimisesti kerrata lääkkeitä sekä toimenpiteitä. Koulutuksien ja luentojen kertaaminen koettiin olevan omatoimista ammattitaidon ylläpitämistä. Mielikuvaharjoittelu työparin kanssa edisti ammattilista osaamista. Tehtävien suullinen läpikäynti vastuulääkärin kanssa sekä palautteen saaminen koettiin tärkeäksi ammattitaidon ylläpitämisen kannalta.

*Käydään läpi tehtäviä, missä on mennyt hyvin ja missä huonosti, tärkeä käydä läpi, ettei kaikki tee samaa virhettä, vaan voidaan oppia, meillä on aika avoin kulttuuri.*

*Joka työvuorossa kertaan kaikki lääkkeet ja käyn verensiirtoprotokollan läpi, intubaatiota harjoittelen ja kirurgista ilmatietä check-listojen kanssa.*

*Vastuulääkärin kanssa käydään suurin osa vati keikoista läpi, jos jotakin toimenpiteitä tehdään, käydään läpi, mitä on tehty ja miksi. Vastuulääkäri antaa palautetta.*

Koulutustarpeiden lisäksi tutkittavilta nousi esille kehittämisen tarve viestinnässä. Kenttäjohtajat kokivat, että yhteistyötä voisi kehittää Soiten sisällä. Tällä hetkellä kenttäjohtajia kouluttaa ensihoitokeskuksen vastuulääkäri. Haastattelussa tuli esiin idea saada lisää kouluttajia VATI-harjoitteita opettamaan. Kenttäjohtajat kokivat, että yhteistyötä voisi kehittää erityisvastuualueen kanssa, etenkin Finnhems50:n kanssa. Koettiin, että konsultaatioista haluttaisiin yhdenmukaisia sekä vaativan hoitotason tietoisuutta tulisi lisätä konsulttien suuntaan.

*Tässä voisi olla kehityspaikka niin, että me koulutettaisiin myös joku muu anestesia-  
lääkäri tutuksi meidän systeemiin niin, että me voitaisiin hänen kanssa harjoitella leikkaus-  
salissa, niin tämä ei olisi sidonnainen oman vastuulääkärin työnkuorman ensihoidossa.*

*Tietoisuutta vaativasta hoitotasosta tulee lisätä konsulttien suuntaan, osaamista kehittää  
ja ylläpitää.*

## 7 OPINNÄYTETYÖN LUOTETTAVUUS JA ETIIKKA

Tieteellisen tiedon tärkein tunnusmerkki on tutkimuksen luotettavuus. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään Guban ja Lincolnin [1981;1985] esittämiä uskottavuuden, siirrettävyyden, riippuvuuden ja vahvistettavuuden kriteereitä. Uskottavuudella tarkoitetaan tuloksien kuvaamista selkeästi, niin että lukija ymmärtää tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset sekä miten analyysi on tehty. Analyysin etenemistä on hyvä kuvata taulukoin ja liittein luotettavuuden säilyttämiseksi. Siirrettävyydellä tarkoitetaan tutkimuskontekstin kuvaamista huolellisesti, tutkimusjoukon valinnan selvittämistä sekä yksityiskohtaista aineiston keruun ja analyysin kuvaamista. Vahvistettavuudella tarkoitetaan tulosten perustumista tutkittavien kokemuksiin ja käsityksiin eikä tutkijan omiin kokemuksiin tai käsityksiin. Ensisijaisen tärkeää tutkimuksen luotettavuuden kannalta on saturaation täytyminen. Saturaatiolla tarkoitetaan aineiston kyllästeisyyttä, eli aineisto on kylläinen, kun se alkaa toistamaan itseään. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197–198.) Raportoimme tutkimuksen etenemisen ja sen eri vaiheet selkeästi, jotta luomme lukijalle totuudenmukaisen kuvan työn etenemisestä. Näin pystymme lisäämään tutkimuksen luotettavuutta. Tallensimme haastattelut tietokoneohjelman avulla, litteroimme sekä siirsimme haastattelut erilliselle muistitikulle. Haastatteluiden sekä sisällönanalyysin jälkeen hävitimme aineiston kokonaan.

Saimme laadukasta ja kattavaa aineistoa tutkimuksessamme, ja aineisto alkoi toistamaan itseään, eli saturaatio täyttyi hyvin. Kuvaamme tutkimuksesta saadut tulokset selkeästi työssämme ja annamme konkreettisia esimerkkejä tuloksissa. Otimme huomioon tutkimukseen vastanneiden vastaukset tasarvoisesti ja näin toimimme oikeudenmukaisesti. Tutkimuksen kohdejoukko valittiin yhdessä ensihoitokeskuksen kanssa puolueettomasti. Tutkimusjoukon kaikki jäsenet vastasivat haastatteluun eikä vastauksia evätty. Tutkijoiden valta-asema ei vaikuttanut tutkijoiden valintaan (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 179). Käytimme tutkimuksessa teemahaastattelumenetelmää, jotta saisimme mahdollisimman kattavaa tietoa tutkittavilta. Haastattelun kysymykset perustuivat tutkimuskysymyksiin. Esitetasimme teemahaastattelurungon ja muokkasimme sitä selkeämmäksi ja sopivammaksi kohdejoukolle. Luotettavuutta lisäsi haastattelurungon kysymysten selkeys. Aineiston alkaessa toistamaan itseään se on riittävä ja kyllästyneisyys täyttyy. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 83, 165.)

Halusimme keskittyä huolelliseen suoritukseen ja tehdä teoriaosuuden kattavasti, joten etenimme aika-  
taulua hitaammin. Myös vallitseva Covid-19-pandemia loi haasteita työn aikataululle. Lisäksi työaika-



taulumme vaikuttivat tutkijoiden omat yksityiselämät sekä työelämän sovittaminen tutkimuksen tekemiseen. Kuitenkin luotettavuutta lisäävä sisällönanalyysin purkaminen ja raportointi onnistuivat hyvin. Toimimme tutkijoina puolueettomina aineiston keruussa, analyysissa ja raportoinnissa.

Tieteellisen toiminnan ydin on tutkimuksen eettisyys. Tutkimus hoitotieteessä -kirjassa on kerrottu Pietarisen [2002] esittämät kahdeksan vaatimusta tutkijoille, joilla saadaan erinomainen pohdintaperusta. Nämä kahdeksan vaatimusta ovat: tutkijan aito kiinnostus hankkia uutta informaatiota, tutkijan paneutuminen alansa, vilpin välttäminen, suurta vahinkoa aiheuttavasta tutkimuksesta pidättäytyminen, ihmisarvon kunnioittaminen, tieteellisen informaation käyttäminen eettisesti, tutkimuksen tekemisen mahdollisuuksien edistäminen ja muiden tutkijoiden arvostaminen. Arvioimme myös tutkijoina, miten tutkimusta pystytään hyödyntämään hoitotieteessä. Kansainvälisesti hyväksytyssä Helsingin julkaisussa [1964] on määritelty tutkimuksen etiikka. Lisäksi vuonna 1995 American Nurses Association (ANA) julkaisi tutkimuksen eettiset ohjeet. Tutkijana on pohdittava opinnäytetyön aiheen merkitystä yhteiskunnalle, mutta tulee myös pohtia vaikutusta tutkimukseen osallistuviin. Hyödyllisyys on tutkimusetiikan periaate sekä tutkimuksen oikeutuksen lähtökohta. Hyöty ei välttämättä kohdistu tutkittavaan henkilöön tai kohderyhmään, vaan tulevaisuudessa uudet asiakkaat ja potilaat voivat hyötyä tutkimustuloksista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 211–218.) Huomioimme myös tutkimukseen osallistuvat ja sen, miten tutkimus ja tulokset vaikuttavat kohdejoukkoon.

Yksi tutkimuksen osallistumisen lähtökohdista on itsemääräämisoikeus, jolla tarkoitetaan osallistumisen vapaaehtoisuutta ja mahdollisuutta kieltäytyä. Tutkittavan oikeuksiin kuuluu kysymysten esittäminen, tutkimuksen keskeyttäminen ja tietojen luovuttamisesta kieltäytyminen. Tutkittavan on annettava tietoinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta ja hänen on tiedettävä tutkimuksen luonne. Tutkijan on kerrottava tutkittavalle tutkimuksen etenemisestä ja sen eduista sekä haitoista. Tutkijan on kerrottava aineiston säilyttämisestä ja tulosten julkaisusta tutkittavalle. Nämä asiat kerrottiin selkeästi saatekirjeen avulla kohdejoukolle. Suostumuslomakkeen voi allekirjoittaa vasta siinä vaiheessa, kun tutkittava henkilö on saanut kaikki edellä mainitut tiedot. Suostuminen tutkimukseen tulee arvioida kuitenkin yksilöllisesti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 218–222.) Haastattelimme kaikkia tutkittavia tasa-arvoisesti.

Tutkittavat tulee olla valikoida tasa-arvoisesti ja tätä kutsutaan tutkimustyössä oikeudenmukaisuudeksi. Oikeudenmukaisuuteen kuuluu myös ei-toivottujen tutkimustuloksien sisällyttäminen tutkimukseen. Tutkittavan kulttuuriset uskomukset, tavat ja elämäntavan kunnioittaminen ovat osa oikeudenmu-

kaisuutta tutkimuksessa. Anonymiteetillä tarkoitetaan, ettei tutkimuksen tietoja luovuteta ulkopuolisille. Aineiston säilytyspaikka tulee olla lukittu tila tai tietokoneella salasanalla turvattuna. Aineiston ollessa pieni tutkittavan taustatiedot on suojattava hyvin, jotta häntä ei voida tunnistaa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221–222.) Opinnäytetyömme tutkimusjoukon pienen määrän vuoksi taustamuuttajat eli esimerkiksi ikä ja työkokemus, jätetään kysymättä henkilöllisyyden tunnistettavuuden suojaamiseksi. Anonymiteetin turvaamiseksi suoria lainauksia tulee käyttää harkiten, ettei henkilöllisyys paljastu esimerkiksi murteen vuoksi. Kiinnitimme tutkimuksessa erityishuomiota anonymiteetin säilyttämiseksi pienen sairaanhoitopiirin vuoksi. Ennen tutkimuksen aloittamista tulee hakea tutkimuslupa yleensä ylihoitajalta tai johtavalta lääkäriltä. Lupaa haettaessa on selvitettävä myös, saako organisaation nimeä käyttää tutkimusraportissa. Eri organisaatioiden tutkimuskäytännöt saattavat vaihdella. Saimme tutkimusluvan hyvissä ajoin. Plagiointi on kielletty tutkimuksen tekemisessä. Tällä tarkoitetaan, ettei suoria lainauksia lähdeviitteittä saa käyttää. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 221–222.) Huomioimme tutkimuksen aineistoa kirjoittaessa selkeästä lähteisiin viittaamisesta sekä kirjoitimme sekä kirjoitimme aineiston omin sanoin.

## 8 POHDINTA

Tässä osiossa tarkastelemme tutkimuksen tuloksia, omaa toimintaamme tutkijoina sekä opinnäytetyömme pohjalta saatuja jatko-tutkimusehdotuksia. Pohdimme ja vertaamme omia tutkimustuloksia muuhun tutkimustietoon. Pohdimme myös, miten kohdeorganisaatio voisi hyötyä tuloksiemme pohjalta ja tuomme esille konkreettisia esimerkkejä. Tarkastelemme myös oman ammatillisen kasvun kehittymistä ja asiantuntijuutta sekä lähteiden luotettavuutta.

### 8.1 Tulosten tarkastelua

Opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää vaativan hoitotason toimintaa tutkimustuloksien pohjalta Soiten alueella. Saatuja tuloksia voidaan hyödyntää vaativan hoitotason koulutustarpeiden arvioinnissa sekä suunnittelussa. Lisäksi tulokset voivat edistää potilasturvallisuutta ja ammattitaitoa. Tutkijoina vertaamme tuloksiamme aiemmin tutkittuun tietoon. Vaativasta hoitotasosta löytyi huonosti tietoa, koska vaativalle hoitotasolle ei ole valtakunnallista määritelmää Suomessa.

#### 8.1.1 Kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla toimimisesta

Tutkimustulosten mukaan voidaan todeta, että vaativa hoitotaso on tarpeellinen Soiten alueella pitkien välimatkojen sekä lääkäriyksikön puutteellisuuden vuoksi. Vaativan hoitotason koettiin myös takaavan Soiten alueen väestölle tasavertaisemman ensihoitopalvelun, koska lähin lääkäriyksikkö sijaitsee Oulussa. Tasavertaisella ensihoitopalvelulla tarkoitetaan Keski-Pohjanmaan väestön yhdenvertaista hoitamista muiden alueiden sairaanhoitopiireihin nähden. Siitä huolimatta, että päivystävä ensihoitolääkäri ja yliopistosairaala ovat pitkän välimatkan päässä, on Soiten väestön saatava yhdenvertaista ja laadukasta ensihoitoa. (Soiten palvelutasopäätös 2020). Taljan (2020, 13) teettämässä tutkimuksessa vaativa hoitotaso koettiin myös tarpeelliseksi Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä ensihoitolääkäriyksikön puutteellisuuden vuoksi. Lisäksi Taljan tuloksissa ilmenee tasokkaampi hoito vaativan hoitotason avulla kriittisesti sairaiden potilaiden kohdalla. Vaativa hoitotaso on tuotu ikään kuin lääkäriyksikön ja hoitotasaisen ensihoitoyksikön väliin takaamaan laajempaa hoitoa. Tutkimuksessamme laajemmista hoitomahdollisuuksista koettiin olevan hyötyä hätätilapotilaiden hoidossa sekä niiden todettiin edesauttavan potilaan selviytymistä. Hätätilapotilaita ovat esimerkiksi aivovammapotilaat, verenvuotopotilaat ja hengitysvajauspotilaat. Pakkanen (2020, 42) toteaa väitöskirjassaan, että hengitysteiden turvaa-

minen sairaalan ulkopuolella vähentää aivovammapotilaiden kuolleisuutta. Lukkarinen (2019, 57) tutkii vaativan hoitotason vaikuttavuutta työssään ja tuloksista käy ilmi, että vaativasta hoitotasosta on hyötyä kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa.

Vaativa ensihoito on yksi osa ensihoitopalvelua. Tuloksista nousi esiin perus- ja hoitotason olevan ensihoidon perusta, ja voidaan todeta, että jos perustasolla ei ole asioita tehty oikein, ei vaativalla hoitotasolla enää pelasteta ketään. VATI-yksikkö tuo tukea ja turvaa ensihoitajille tehtävillä. Hyvät ensihoidon hoitotulokset perustuvat koko hoitoketjuun sekä yhtenäiseen ensihoitojärjestelmään (Kuisma ym. 2015). Lukkarisen (2019, 49) tutkimustuloksissa kenttäjohtajat kokivat myös olevansa henkinen tuki ensihoitoyksikölle. Soiten kenttäjohtajat kokivat tärkeäksi yhteistyön sujuvuuden muiden ensihoitoyksiköiden kanssa. Aira (2012, 132) on tutkinut väitöskirjassaan yhteistyön toimivuutta työelämässä. Aira toteaa kirjassaan, että yksilöiden välillä olevalla luottamuksella on merkitys yhteistyön sujuvuuteen. Tästä voidaan päätellä, että kenttäjohtoyksikön ja muiden ensihoitoyksiköiden välillä olevalla luottamuksella on suuri merkitys.

Ensihoito on itsenäistä ja vastuullista työtä kentällä. Haastateltavat kokivat suorituspaineita vaativaa hoitotasoa toteuttaessa. Tähän vaikuttivat vaativan hoitotason suoritteiden vähäinen lukumäärä. Toimenpiteenä intubaatio koettiin haastavaksi riittämättömän lääkityksen vuoksi. Kurola (2007) kirjoittaa artikkelissaan hyvän intubaatiotaidon oppimisen kestävän pitkään. Jotta onnistumisprosentti olisi 95 %, vaadittaisiin siihen keskimäärin 127 intubaatiosuoritetta. Osa kenttäjohtajista kertoi, että intubaatioita tulee vuodessa suoritettua erittäin vähän. Laitteiston käytön osaamattomuus nosti myös suorituspaineita. Niiniviita (2018, 41–47) tutkimuksessaan osoittaa hoitajilla olevan huolta laitteiden käytön osaamattomuudesta. Laitteiston säännöllisellä kertaamisella voitaisiin saada varmuutta työskentelyyn. Soiten alueella kenttäjohtajilla on työpari, mutta työparia ei ole toistaiseksi koulutettu vaativalle hoitotasolle. Suoritteiden ja päätöksien teossa koettiin epävarmuutta.

Tulosten pohjalta voidaan todeta kenttäjohtajan työnkuvan olevan laaja. Kenttäjohtajan lakisääteinen tehtävä on kenttäjohtaminen, eli alueen ensihoitoyksiköiden sijoittelu ja seuraaminen. Kenttäjohtaminen saattaa ajoittain kärsiä vaativan hoitotason suorittamisen ohella. Soiten alue on kuitenkin sen verran pieni, että VATI-toiminnan suorittamisen koetaan olevan mahdollista kenttäjohtoyksikön toimesta. Vaativa hoitotaso tuo positiivista ja mielenkiintoista sisältöä kenttäjohtajan työhön, ja VATI-toiminta on myös selkeyttänyt kenttäjohtajien työnkuvaa. Kenttäjohtajien työparilla on merkittävä vaikutus VATI-toiminnan onnistumiseen kenttäjohtamisen ohella. Lukkarisen (2019, 51) tutkimustuloksissa ilmenee myös haasteita VATI-toiminnan suorittamisessa lakisääteisen kenttäjohtamisen ohella, mutta se

ei kuitenkaan tuota ongelmia. Samaisessa tutkimuksessa vaativa hoitotaso koettiin myös mielekkääksi osaksi kenttäjohtajan työtä ja kenttäjohtajan työpari koettiin VATI-toiminnan kannalta välttämättömäksi. Vaativa hoitotaso takaa laadukkaan hoidon Soiten alueen potilaille, ja tästä hyötyy koko Soiten organisaatio.

Soiten ensihoitokeskus tukee vaativalla hoitotasolla toimimista. Ensihoitopäällikön sekä ensihoidon vastuulääkärin tuki on tärkeää vaativan hoitotason toteuttamisen kannalta. Järvinen (2008) kertoo kirjassaan, että jokaisella organisaatiolla tulee olla selkeä johtamisjärjestelmä, jotta organisaatio voi toimia hallitusti, järkevästi ja tavoitteellisesti. Myöskin sellainen esimies, jonka puoleen työntekijät voivat kääntyä ongelmatilanteissa on erittäin tärkeää, jotta työyhteisö toimii. Tuloksista ilmeni myös hyvän ja motivoituneen työyhteisön edistävän vaativan hoitotason toteuttamista sekä Soiten ensihoitokeskuksella vallitseva avoin kulttuuri koettiin hyväksi asiaksi. Ojalan ym. (2016) tutkimuksessa Pohjois-suomalaisten ensihoitajien työhyvinvoinnista koettiin suurin merkitys työhyvinvointiin olevan esimiehellä ja työkavereilla. Keskinäinen auttaminen ja tukeminen koettiin erittäin tärkeäksi. Järvinen (2008) kuvaa kirjassaan toimivan työyhteisön peruspilareita. Näitä pilareita ovat työntekoa tukeva organisaatio, työntekoa palveleva johtaminen, selkeät töiden järjestelyt, yhteiset pelisäännöt, avoin vuorovaikutus sekä toiminnan jatkuva arviointi.

### **8.1.2 Kenttäjohtajien keinoja kehittää ja ylläpitää ammattitaitoa**

Tuloksista voidaan päätellä Soiten järjestämän vaativan hoitotason koulutuksen olevan tarpeeksi laaja ja riittävä. Kuitenkin käytännön harjoituksia järjestetään liian vähän. Leikkaussali- ja obduktioharjoituksia sekä simulaatioharjoituksia kaivattaisiin lisää. Näiden lisääminen vahvistaisi ammattitaitoa ja voisivat parantaa potilasturvallisuutta. Venesoja, Windahl, Hänninen ja Nurkka (2019) tutkimuksessa ensihoitajien turvallisuuskulttuuriin vaikuttavista tekijöistä koettiin ensihoitajien täydennyskoulutuksella ja osaamisen varmistamisella olevan vaikutusta myös potilasturvallisuuteen. Salminen-Tuomaala, Rouvala, Sankelo, Junttila ja Vuorenmaan (2018) tutkimuksessa koettiin simulaatio-opetuksen vahvistavan uusien hoitotilanteiden oppimista ja näiden tilanteiden harjoittelusta koettiin olevan hyötyä juuri akuuttihoitossa, jossa tulee vastaan nopeasti vaihtuvia tilanteita ja potilaan voinnin nopeaa heikentymistä. Myös uusien laitteiden ja välineiden toiminnan oppiminen ja sitä kautta itseluottamuksen kasvaminen vahvistuu simulaatio-opetuksen avulla. Simulaatio-opetus koetaan myös hyvänä menetelmänä harjoitella kädentaitoja ja toimintaa henkeä uhkaavissa ja harvinaisissa tilanteissa. Taljan (2020) opin- näytetyössä käy ilmi, että Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin vaativan hoitotason henkilöstön tulee suorittaa joka vuosi 20 intubaatiota joko leikkaussalissa tai ensihoidossa, 10 valtimonäytteenottoa sekä

tulkintaa, kaksi kardioversiota ja yksi synnytyksessä avustaminen, jotta he saavat toimia vaativalla hoitotasolla ja ovat oikeutettuja siitä maksettavaan lisäkorvaukseen. Samankaltaista mallia voitaisiin hyödyntää myös Soiten ensihoitokeskuksella. Täydennyskoulutukselle sekä käytännön harjoitteille on kuitenkin hankala löytää aikaa sekä taloudellisia resursseja.

Vaativan tason ensihoitajalta vaaditaan laajaa ammatillista osaamista. Tutkimustulosten mukaan ammattitaidon ylläpitämisen kannalta on tärkeää asioiden jatkuva kertaaminen. Vertaistuki sekä asioiden suullinen läpikäynti työparin ja ensihoitoyksikön kanssa sekä palautteen saaminen ovat merkityksellistä ammattitaidon kehittämisen kannalta. Mielikuvaharjoittelulla työparin kanssa koettiin olevan ammattitaitoa edistävä merkitys. Carr (2006) kuvaa artikkelissaan palautteen saamisen olevan tärkeä osa oppimisessa ja ammatillisessa kehittämisessä. Palautteen kautta työntekijä voi pohtia ja mahdollisesti parantaa omaa toimintaansa tulevaisuudessa. Asioiden kertaaminen on tärkeää, jotta voidaan varmistua tietojen hallinnasta. Mitä enemmän tietoa pitää omaksua, sitä tärkeämpää on asioiden kertaaminen ja mieleen palauttaminen. (Silvén ym. 1991, 61.) Lukkarisen (2019) tutkimuksessa vaativan hoitotason henkilöstö piti ammattitaitoaan yllä vertaisoppimisen menetelmillä, kuten tehtävien läpikäynnillä.

Tuloksissa nousi esiin kehittämistarve myös viestinnässä. Yhteistyötä Soiten sisällä voitaisiin kehittää kouluttamalla mahdollisesti toinen lääkäri opettamaan vaativan tason toimenpiteitä kenttäjohtajille, jotta kaikki vastuu ei olisi ensihoidon vastuulääkärin harteilla. Viestinnän ja yhteistyön kehittämistä tulee tehdä myös koko erityisvastuualueen kanssa, erityisesti Oulun Finnhems50 kanssa. Konsultaatioissa koettiin ajoittain haasteita. Konsultaatioiden tulisi olla yhdenmukaiset ja Finnhems50:n tietoisuutta vaativan hoitotason sisällöstä tulisi lisätä. Konsultaatioiden sujuminen on osa hyvää yhteistyötä sekä potilasturvallisuutta. Salminen-Tuomaalan (2015) tutkimuksessa nousi myös esiin, että lääkärin konsultoimiseen liittyvät ongelmat heikentävät potilasturvallisuutta. Hoito-ohjeiden yhteydessä ilmenevät ongelmat liittyvät hoito-ohjeen pyytämiseen, saamiseen ja toteuttamiseen. Vajaiden hoito-ohjeiden lisäksi mainittiin myös lääkärin tietämättömyys ensihoidon hoitomahdollisuuksia kohtaan.

## **8.2 Opinnäytetyön prosessin hallinta ja oppimiskokemukset**

Opinnäytetyön tekeminen on ollut molempien tutkijoiden ensimmäinen isompi työ ja on vaatinut paljon aikaa sekä järjestelyitä. Työn alussa olimme molemmat koulussa ja lähiopetustunteja oli vähän, mikä mahdollisti aikataulujen yhteensovittamisen. Saimme tutkimussuunnitelman hyvissä ajoin val-

miiksi ja sen myötä myös tutkimusluvan. Haastattelut sujuivat ongelmitta, sillä yhteistä aikaa oli hyvin. Työn edetessä havaitsimme haasteita varsinkin yhteisen ajan löytymiselle, sillä molemmat tutkijat työskentelivät hoitoalalla eri vuoroissa. Tämä aiheutti pidempiä taukoja työn tekemiselle. Toiveenamme olisi ollut edetä työssämme nopeammin, mutta onnistuimme kuitenkin haasteista huolimatta hallitsemaan tutkimusprosessia hyvin. Tutkimuksen tekemisen perusteet ja eri vaiheet tulivat meille tutuksi.

Aiheen valinta oli meille helppoa, koska molemmat tutkijoista olivat kiinnostuneet ensihoitoon liittyvistä tutkimusaiheista. Soiten ensihoitokeskuksessa oli tarjottavia tutkimusaiheita, joista pystyimme valitsemaan meille sopivimman aiheen. Keskustelimme Soiten ensihoitokeskuksen yhteyshenkilön kanssa ja tarkensimme aiheen meille sopivaksi sekä organisaatiolle hyödylliseksi. Opinnäytetyömme toimii tilaustyönä Soiten ensihoitokeskukselle.

Aiheen löydyttyä aloimme työstämään tutkimussuunnitelmaa. Saimme tutkimussuunnitelmalle hyväksynnän 9.6.2020, jonka jälkeen haimme tutkimusluvan. Tutkimuslupa (LIITE 1) myönnettiin 29.6.2020. Teimme ensihoitokeskuksen kanssa opinnäytetyösopimuksen (LIITE 2). Esitetasimme teemahaastattelun 16.9.2020 yhdelle kenttäjohtajien työpareista. Työelämänohjaaja suositteli esitestausta kenttäjohtajan työparille, joka työskentelee vaativan hoitotason yksikössä ensihoitajan roolissa. Teemahaastattelurunko (LIITE 4) koettiin hyväksi ja haastattelut aloitettiin 19.10.2020. Kaikki haastattelut saatiin valmiiksi yhdessä viikossa, jonka jälkeen aloitettiin aineistoin litterointi.

Haastattelut suoritettiin Teams-etäyhteyden avulla, vallitsevan koronavirustilanteen vuoksi. Teemahaastatteluiden alussa epäilimme, että vaikuttaako etäyhteys rikkaan aineiston saamiseen, mutta huomasimme haastatteluiden edetessä saturaation täytyvän ja aineiston olevan kattavaa. Kattava aineisto yllätti meidät tutkijat positiivisesti. Aineistoin analysointivaihe oli erittäin työläs ja aikaa vievä prosessin vaihe. Haastatteluiden vastaukset taulukoitiin ja niitä työstettiin useita kertoja. Mielestämme teemahaastattelu oli meidän tutkimukseemme sopiva tiedonkeruumenetelmä ja olemme tyytyväisiä aineistoomme.

### **8.3 Tulosten hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheita**

Tämä tutkimus tarjoaa tietoa vaativalla hoitotasolla työskentelevien kokemuksia toimia ensihoidossa. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää organisaation toimintaa kehittäessä ja vaativan hoitotason

koulutustarpeiden arvioinnissa sekä suunnittelussa. Tutkimuksen tuloksia voidaan myös hyödyntää muilla sairaanhoitopiireillä vaativaa hoitotasoa kehittäessä. Jatkotutkimusaiheena esille nousi vaativan ensihoidon vaikuttavuuden tutkiminen ja ylläpitokoulutus mallin luominen sekä RSI-intubaation lääkeytyksen kehittäminen kentällä. Vaativan ensihoidon vaikuttavuudesta ei ole tutkimuksia Suomessa. Tutkimustuloksista ilmeni selkeästi, että vastaajien ammattitaidon ylläpitämiseksi olisi suotavaa luoda vaativan hoitotason ensihoidon ylläpito koulutus malli, joka tukisi ammatillista osaamista. Tulokset myös osoittivat RSI-intubaation olevan haastavaa kentällä riittämättömän lääkehoidon vuoksi. Mielenkiintoista olisi tietää, auttaisiko koulutuksen ylläpito mallin luominen suorituspaineesiin ja potilasturvallisuuteen. Tutkimus kertoo, että kenttäjohtavat kokevat vaativan hoitotason koulutusohjelman hyväksi, mutta jatkokoulutuksen ja ylläpitokoulutuksen riittämättömäksi. Tulokset myös osoittavat vaativan hoitotason suorittamisen ja päätöksien teon olevan haastavaa kentällä. Muutamista vastauksista nousi esille ajatus kenttäjohtajan työparin kouluttamisesta vaativalle hoitotasolle. Työparin kouluttaminen vaativalle hoitotasolle voisi vähentää kenttäjohtajan suorituspaineita toimia yksin. Suorituspaineen väheneminen voisi vaikuttaa positiivisesti potilasturvallisuuteen ja työssä jaksamiseen.

#### 8.4 Johtopäätökset

Tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että

1. Soiten alueella vaativan tason ensihoidon järjestämisestä koetaan olevan hyötyä kriittisesti sairaan potilaan hoitamisessa lääkäriyksikön puutteellisuuden ja pitkien välimatkojen vuoksi. Vaativa hoitotaso on parhaimmillaan henkeä pelastavaa toimintaa ja osana ensihoitojärjestelmää sekä potilaan hoitoketjua.
2. Jatko- ja ylläpitokoulutusta tulisi lisätä vähäisten suoritteiden vuoksi. Kenttäjohtajan työpari olisi hyvä kouluttaa vaativalle hoitotasolle. Suorituspaineeet voisivat vähentyä lisäkoulutuksen ja vaativalla hoitotasolla olevan työparin myötä, mikä taas voisi vaikuttaa positiivisesti potilasturvallisuuteen.
3. RSI-intubaation lääkehoitoa tulisi kehittää.
4. Yhteistoimintaa tulisi kehittää Soiten sekä OYS erva-alueen lääkäreiden kanssa.



## LÄHTEET

Aftyka A., Rybojad B. & Rudnicka-Drozak E. 2014. Are there any differences in medical emergency team interventions between rural and urban areas? *A single-centre cohort study*. Australian Journal of Rural Health (2014) 22, 223–228. Saatavissa: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ajr.12108>. Viitattu 18.9.2021.

Ahonen., O, Blek-Vehkaluoto M., Buure T., Ekola S., Partamies S. & Sulosaari V. *Kliininen hoitotyö*. 2020. Helsinki: SanomaPro.

Aira, A. 2012. *Toimiva yhteistyö. Työelämän vuorovaikutussuhteet, tiimit ja verkostot*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Humanistinen tiedekunta. Jyväskylä Studies in Humanities 179. Väitöskirja. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37743/9789513947088.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 2.9.2021.

Ambulance Victoria. 2021. Types of Paramedics. Saatavissa: <https://www.ambulance.vic.gov.au/paramedics/types-of-paramedics/>. Viitattu 8.9.2021.

Carr, S. 2006. *The Foundation Programme assessment tools: An opportunity to enhance feedback to trainees?* Postgraduate Medical Journal 82. 576-579. Viitattu 21.9.2021.

Castrén, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J. & Väisänen, O. 2012. *Ensihoidon perusteet*. Keuruu: Otava.

College of Paramedics 2015. *Leading the development of the paramedic profession*. Saatavissa: [file:///C:/Users/co1802155/Downloads/June\\_Final\\_Paramedic\\_Career\\_Framework\\_4th\\_edition\\_2018\\_-\\_for\\_website%20\(1\)%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/co1802155/Downloads/June_Final_Paramedic_Career_Framework_4th_edition_2018_-_for_website%20(1)%20(1).pdf). Viitattu 8.9.2021.

WMA Declaration of Helsinki. 2013. Ethnical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Saatavissa: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>. Viitattu 27.5.2020.

Guba E. 1985. *Naturalistic Inquiry*. London: Sage Publications.

Jashapara, Ashok 2011. *Clinical innovation in pre-hospital care: An introduction to Critical Care Paramedics in the United Kingdom*. Saatavissa: <https://core.ac.uk/download/pdf/28901773.pdf>. Viitattu 8.9.2021.

Järvinen, Pekka 2008. *Menestyvän työyhteisön pelisäännöt*. Juva: WS Bookwell Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. 3., uudistettu painos. Helsinki: SanomaPro.

Kolodziej, D & Ziemba, R 2012. The role of paramedics in British emergency aid system. *Military Pharmacy and Medicine*. Volyme V no. 4. Saatavissa: <http://www.wbc.poznan.pl/Content/248106/PDF/index.pdf#page=61>. Viitattu 8.9.2021.

Koskela, J-P. 2015. *Soite – Toimivaltuus ja hoitovelvoitteet: Vaativan hoitotason toimivaltamääräys KPSHP*. Soite.

- Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2015. *Ensihoito*. 3–5 painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Kuisma, M., Järvelin, J., Kilpiäinen, E., Tuukkanen, J., Pöllänen, R., Saarinen, M., Vaula, E., Wilen, S. & Etelälähti, T. 2019. *Laatu- ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä – suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin*. Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70313/URN\\_ISBN\\_978-952-00-3489-4.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70313/URN_ISBN_978-952-00-3489-4.pdf). Viitattu 27.5.2020.
- Kurola, J. 2007. Hengitystien turvaaminen hätätilanteessa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 2007;123(17):2037-8. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo96716>. Viitattu 2.9.2021.
- Kurola J., Ilkka L., Ekstrand A., Laukkanen-Nevala P., Olkinuora A., Pappinen J., Riihimäki J., Silfvast T. ja Virkkunen I. 2016. *Valtakunnallinen selvitys ensihoitopalvelun toiminnasta*. Sosiaali- ja terveysministeriö. Saatavissa: [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79069/Rap\\_2016\\_67.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/79069/Rap_2016_67.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 27.5.2020.
- Köyhäjoki, H. 2017. *Vaativan hoitotason koulutus: ensihoidon kenttäjohtajille*. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu, Ensihoidon kehittäminen ja johtaminen. YAMK-opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122491/Koyhajoki\\_Harri.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/122491/Koyhajoki_Harri.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 4.3.2020.
- Lukkarinen E. 2019. *Vaativan hoitotason kenttäjohtoyksikkömallin suunnittelu Pohjois-Karjalan pelastuslaitokselle*. Saimaan ammattikorkeakoulu, Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen. YAMK-opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/221865/Lukkari-nen\\_Eetu\\_pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/221865/Lukkari-nen_Eetu_pdf.pdf?sequence=2&isAllowed=y). Viitattu 2.9.2021.
- Niiniviita, T. 2018. *Ensihoitajien noninvasiivisen ventilaatiohoidon osaaminen: Satakunnan sairaanhoitopiirin vaativan hoitotason yksiköissä*. Tampereen ammattikorkeakoulu, Kliinisen asiantuntijan koulutus. YAMK-opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/157177/Niiniviita\\_Taija.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/157177/Niiniviita_Taija.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Viitattu 2.9.2021.
- Nikki, A. 2021. Henkilökohtainen tiedonanto, puhelinkeskustelu. 13.9.2021.
- Ojala, A-M., Päätalo, K. & Kyngäs, H. 2016. Pohjoissuomalaisten ensihoitajien työhyvinvointi. *Hoitotiede* 28, 322–334. Saatavissa: <https://elektra.helsinki.fi/se/h/0786-5686/28/4/pohjoiss.pdf>. Viitattu 21.9.2021.
- Salminen-Tuomaala, M., Leikkola, P., Mikkola P. & Paavilainen E. 2015. Potilaan hoidon turvallisuuteen vaikuttavat tekijät ensihoidon työntekijöiden kokemana. *Tutkiva hoitotyö* 13(4), 25–34. Viitattu 21.9.2021.
- Salminen-Tuomaala, M., Rouvala, C., Sankelo M., Junttila T. & Vuorenmaa, K. 2018. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden käsityksiä moniammatillisen simulaatio-opetuksen tarpeista. *Hoitotiede* 30 (4), 311–323. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/160076/Salminen-Tuomaala\\_Hoitohenkilokunnan.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/160076/Salminen-Tuomaala_Hoitohenkilokunnan.pdf?sequence=1). Viitattu 21.9.2021.
- Soite. 2019. *Ensihoidon palvelutasopäätös 2019*. Saatavissa: [https://www.soite.fi/media/Ensihoitopalvelun\\_palvelutasopaatos\\_2019.pdf/format-pdf](https://www.soite.fi/media/Ensihoitopalvelun_palvelutasopaatos_2019.pdf/format-pdf). Viitattu 24.2.2020.

- Soite. 2020. *Ensihoidon palvelutasopäätös 2020*. Saatavissa: [https://soite.fi/media/Ensihoitopalvelun\\_palvelutasopaatos\\_2020.pdf/format-pdf](https://soite.fi/media/Ensihoitopalvelun_palvelutasopaatos_2020.pdf/format-pdf). Viitattu 24.4.2020.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 24.8.2017/585. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585#Pidp446539472>. Viitattu 27.2.2020.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. Ensihoito. Saatavissa: <https://stm.fi/ensihoito>. Viitattu 24.2.2020.
- Pakkanen, T. 2020. *The impact of Emergency Medical Service Physicians on Patient Outcomes. With a focus on prehospital traumatic brain injury*. Tampere: Tampereen yliopisto, lääketieteen ja terveysteknologiatieteiden yksikkö. Tampere University Dissertations 235. Väitöskirja. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/120037/978-952-03-1518-4.pdf?sequence=5&isAllowed=y>. Viitattu 2.9.2021.
- Pietarinen J. 2002. Eettiset perusvaatimukset tutkimustyössä. Teoksessa Karjalainen S., Launis V., Pelkonen R. & Pietarinen J. (toim.) Tutkijan eettiset valinnat. Gaudeamus Kirja. Tampere: Tammer-Paino.
- Professional Paramedic Association of Ottawa. 2019. Scope of Practise. Saatavissa: <https://www.ottawaparamedics.ca/scope-of-practice/>. Viitattu 8.9.2021.
- Talja V. 2020. *Vaativan hoitotason ensihoito Suomessa*. Metropolia ammattikorkeakoulu, Ensihoidon kehittäminen ja johtaminen. YAMK-opinnäytetyö. Saatavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/335869/Talja\\_Ville.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/335869/Talja_Ville.pdf?sequence=2&isAllowed=y). Viitattu 2.9.2021.
- Toronto Paramedic Association. 2019. Scope of Practise. Saatavissa: <https://www.torontoparamedic.com/scope-of-practice/>. Viitattu 8.9.2021.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789520400118>. Viitattu 7.3.2020.
- Venesoja A., Windahl T., Hänninen S. & Nurkka N. 2019. Ensihoitajien käsityksiä ensihoidon turvallisuuskulttuuriin vaikuttavista tekijöistä. *Tutkiva Hoitotyö* 17(3), 3–9. <https://www.proquest.com/docview/2301479008?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>. Viitattu 21.9.2021.

**KESKI-POHJANMAAN SOSIAALI- JA  
TERVEYSPALVELUKUNTAYHTYMÄ**

**VIRANHALTIJAPÄÄTÖS**

Tutkimuslupapäätös  
Johtajaylihoitaja

29.6.2020

20 §

**ASIA**

Tutkimuslupa, Anna Juusela ja Reetta Niskala; Kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla toimimisesta

**PÄÄTÖS**

Hyväksyn anotun tutkimusluvan. Valmis opinnäytetyö on toimitettava Soiten yhteyshenkilöille ja sovittava tulosten esittelystä yksikön henkilökunnalle.

**PÄÄTÖKSEN TEKIJÄ** Heidi Pettersson  
Vs Johtajaylihoitaja

**OPISKELIJA**

Etu- ja sukunimi Anna Juusela Reetta Niskala	Opiskelijanumero	Puhelin
Koulutus Sairaanhoitotyö		
Opinnäytetyön aihe Kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasola toimimisesta		

Opinnäytetyön tekijä on lukenut ja ymmärtänyt Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) tutkimuseettiset ohjeet, hyvän tieteellisen käytännön (HTK) ohjeistuksen sekä ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen periaatteet.

kyllä, päivämäärä: 3.6.2020

**OPINNÄYTETYÖN TILAAJA**

Yrityksen/Työyhteisön nimi	
Soite ensihoitokeskus	
<b>Opinnäytetyölle nimetyn tilaajaa edustavan ohjaajan yhteystiedot:</b>	
Nimi Oskar Hagström	Osoite
Puhelin	Sähköposti
Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaaminen opinnäytetyön tekijälle (mitä, miten) Ei kustannuksia	
Mahdollinen korvaus Centrialle (mitä, miten) Ei korvauksia	
Opinnäytetyön tavoite ja tavoiteltava hyöty: Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Soiten ensihoitopalvelussa työskentelevien kenttäjohtajien kokemuksia vaativalla hoitotasolla (VATI-tasolla) toimimisesta. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Soiten vaativan hoitotason toimintaa. Kehittämistoiminnasta hyötyvät henkilökunta, potilaat ja koko organisaatio.	

**Sovimme seuraavaa mahdollisesta luottamuksellisesta tausta-aineistosta**

Kyllä <input type="checkbox"/> Opinnäytetyö sisältää luottamuksellista tausta-aineistoa. Opinnäytetyön tilaajana pyydän, että seuraavassa perusteltu ja tarkennettu opinnäytetyön tausta-aineisto käsitellään luottamuksellisena, eikä julkisteta valmiissa opinnäytetyössä (käytä tarvittaessa liitettä):
---

**OPINNÄYTETYÖN OHJAAVA OPETTAJA**

Nimi Teija Honkonen	Osoite
------------------------	--------

Puhelin	Sähköposti

**OPINNÄYTETYÖTÄ KOSKEVAT SOPIMUSKOHDAT****1. Opinnäytetyösopimuksen voimassaoloaika**

Tämä sopimus on voimassa 31 . 12 . 2021 saakka.

**2. Tausta-aineisto ja sen käyttöoikeudet**

Opinnäytetyöt ovat julkisia. Jos työ sisältää tilaajan kannalta luottamuksellista tietoa, tämä esitetään varsinaisesta työstä erillisessä tausta-aineistossa. Tausta-aineistoa säilytetään tutkijoilla 6kk opinnäytetyön arvioinnista, minkä jälkeen se tuhoetaan, ellei tilaajan kanssa ole muuta sovittu.

Opinnäytetyön tietojen keräämisessä, käsittelyssä ja tallentamisessa noudatetaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (679/2016, yleinen tietosuoja-asetus) ja tietosuojalain (1050/2018) vaatimuksia.

**3. Opinnäytetyön tutkimusdatan käyttö- ja omistusoikeudet**

Opinnäytetyössä syntyneen tutkimusdatan käyttö- ja omistusoikeuksista on sovittu seuraavaa: Dataa säilytetään lukitussa tilassa, johon vain opinnäytetyön tekijöillä on oikeus. Opinnäytetyön arvioinnin jälkeen data tuhoetaan.

**4. Tutkimustulosten tekijänoikeudet ja oikeudensiirtosopimus**

Kun opiskelija työskentelee ilman työsuhdetta (= ilman työsuostimusta), hänellä itsellään on tekijänoikeudet teoskynnyksen ylittäviin työnsä tuloksiin tekijänoikeuslain (404/1961) mukaisesti. Tällä sopimuksella opiskelija luovuttaa Centrialle oikeudet käyttää ja muokata tuloksia Centrian omaan tarpeeseen ilman erillistä korvausta. Opiskelijan nimi on mainittava asianmukaisesti.

Kun opiskelija työskentelee työsuhteessa Centriaan, noudatetaan opinnäytetyön tutkimusdatan sekä tulosten käyttö- ja omistusoikeuksissa työsuostimuksen ja mahdollisen erillisen oikeudensiirtosopimuksen ehtoja.

**5. Patenttioikeudet**

Patenttioikeuksissa noudatetaan patenttilain (550/1967) ja oikeudesta korkeakouluissa tehtäviin keksintöihin annetun lain (369/2006) säännöksiä.

Kun opiskelija työskentelee ilman työsuhdetta (= ilman työsuostimusta) Centriaan, hänellä on oikeudet suomalaisen keksintökynnyksen ylittävään keksintöönsä patenttilain (550/1967) mukaisesti.

Kun opiskelija työskentelee työsuhteessa Centriaan, noudatetaan oikeudesta korkeakouluissa tehtäviin keksintöihin annetun lain (369/2006) säännöksiä.

## 6. Opinnäytetyön julkisuus ja digitaalinen julkistaminen

Opinnäytetyön tilaajana olen tietoinen, että mikäli opiskelija antaa luvan, hyväksytyt opinnäytetyöt julkistetaan ammattikorkeakoulujen verkkokirjastossa Theseuksessa, [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

Theseuksessa julkistetussa opinnäytetyössä tilaajan nimi

- saa näkyä
- ei saa näkyä

## 7. Osapuolten roolit

### 7.1 Opiskelija

Opiskelija laatii suunnitelman opinnäytetyöstä yhteistyössä tilaajan ja ammattikorkeakoulun kanssa.

Opiskelija sitoutuu:

- suorittamaan työn suunnitelmallisesti ja ammattikorkeakoulun ohjeistusta noudattaen
- käyttämään tilaajalta saamaansa aineistoa vain opinnäytetyön tarkoitukseen
- vaihtolovelvollisuuteen erikseen sovitun luottamuksellisen tausta-aineiston osalta
- toimittamaan valmiin opinnäytetyön tilaajalle sovitussa muodossa (tuloste/sähköinen) ja tarvittaessa esittelemään työn tuloksia tilaajalle.

### 7.2 Tilaaja

Tilaajaa edustava ohjaaja sitoutuu:

- osallistumaan opinnäytetyösuunnitelman laadintaan
- mahdollistamaan työn suorittamisen työyhteisössä
- ohjaamaan opiskelijaa työhön liittyvissä ammatillisissa kysymyksissä
- mahdollisuuksien mukaan osallistumaan opinnäytetyöseminaareihin koulutuksen käytännön mukaisesti
- antamaan työstä palautetta ja kirjallisen lausunnon työn arviointia varten
- sopimaan työn luottamuksellisista osioista opiskelijan ja Centrian kanssa.

### 7.3 Ohjaava opettaja

Ohjaava opettaja sitoutuu:

- vastaamaan, että opinnäytetyön aihe ja tavoitteet vastaavat alan opinnäytetyölle asetettuja kriteerejä
- ohjaamaan opinnäytetyötä ja edistämään työn valmistumista
- vastaamaan opinnäytetyön arvioinnista
- noudattamaan kaikissa vaiheissa ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeistusta
- vaihtolovelvollisuuteen erikseen sovitun luottamuksellisen tausta-aineiston osalta

### 8. Opinnäytetyösopimuksen purkaminen

Opinnäytetyösopimus voidaan purkaa tilaajan puolelta, jos opinnäytetyö opiskelijasta johtuvasta syystä keskeytyy, ja opiskelijan puolelta, jos opinnäytetyön tekemiseen ei työyhteisössä anneta edellytyksiä, kuten tietoa ja aineistoa. Sopimuksen purkautuessa opiskelija on velvollinen palauttamaan opinnäytetyöaineiston tilaajalle. Mikäli kustannusten korvaamisesta on sovittu, tilaaja maksaa korvaukset, ellei purkaminen johdu opiskelijan sopimusrikkomuksesta.

### 9. Sopimuskappaleet

Tätä opinnäytetyösopimusta on tehty kolme saman sisältöistä kappaletta, yksi tilaajalle, yksi opiskelijalle ja yksi ohjaavalle opettajalle.

#### ALLEKIRJOITUKSET

Paikka ja päiväys

Kokkola. 24.9.2020

Työn tilaajan edustaja  
Oskar Hagström

Opiskelija  
Anna Juusela

Ohjaava opettaja / koulutuksen edustaja  
Teija Honkonen

Opiskelija  
Reetta Niskala



## Tiedote

## HYVÄ KENTTÄJOHTAJA

Opiskelemme Centrian ammattikorkeakoulussa Kokkolan yksikössä sairaanhoitajan tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Teemme opinnäytetyönämme laadullisen tutkimuksen kenttäjohtajien kokemuksista vaativalla hoitotasolla toimimisesta. Tutkimuksen avulla voidaan kartoittaa vaativan hoitotason työskentelykokemuksia ja niiden pohjalta kehittää Soiten vaativan hoitotason toimintaa. Opinnäytetyömme valmistuu keväällä 2021 ja on saatavilla Theseuksesta.

Opinnäytetyömme toteutetaan teemahaastattelu menetelmällä. Osallistuminen merkitsee yksilöhaastattelua, johon kutsumme teidät osallistumaan. Osallistuminen haastatteluun on teille vapaaehtoista ja luottamuksellista. Teillä on mahdollisuus kieltäytyä tai keskeyttää haastatteluun osallistuminen missä vaiheessa tahansa. Haastattelut tullaan nauhoittamaan ja tutkimuksen jälkeen aineisto hävitetään.

Opinnäytetyöllemme on myönnetty tutkimuslupa. Haastatteluvastaukset käsitellään nimettöminä ja luottamuksellisesti. Meillä on tutkijoina ja haastattelijoina velvollisuus säilyttää anonymiteetti, mikä tarkoittaa, ettei teidän antamistanne vastauksista paljastu henkilöllisyytenne.

Mikäli teillä on kysyttävää tutkimukseen liittyen, voitte olla yhteydessä meihin puhelimitse tai sähköpostitse.

Yhteistyöterveisin

Reetta Niskala  
Anna Juusela

## Haastattelukysymykset

Centria Ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Reetta Niskala & Anna Juusela

Keski-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystalvelukuntayhtymä  
Soite

### Teema 1 KUVAILE VAATIVALLA HOITOTASOLLA TOIMIMISTA

- Minkälaisia työskentelykokemuksia sinulla on VATI-tasolla toimimisesta?
- Millaista hyötyä koet VATI-toiminnasta olevan potilaille?
- Mitkä potilasryhmät erityisesti hyötyvät VATI-toiminnasta?

### Teema 2 KERRO AJATUKSIASI VATI-TOIMINNAN KEHITTÄMISESTÄ

- Miten vaativan hoitotason toimintaa voitaisiin kehittää?
- Millaiseksi koet Soiten järjestämän VATI-koulutuksen?
- Kerro miten ylläpidät ammattitaitoasi VATI-tasolla?

### Teema 3 NÄKEMYKSESI VATI-TOIMINTAA EDISTÄVISTÄ JA ESTÄVISTÄ TEKIJÖISTÄ

- Mitkä kaikki tekijät mielestäsi haittaavat VATI-toiminnan suorittamista?
- Mitkä kaikki tekijät mielestäsi edistävät VATI-toiminnan toteuttamista?

<b>Millaisia kokemuksia kenttäjohtajilla on vaativalla hoitotasolla toimimisesta?</b>			
<b>Suora lainaus</b>	<b>Pelkistetty lainaus</b>	<b>Alaluokka</b>	<b>Yläluokka</b>
<p>"Vaativa hoitotaso Keski-Pohjanmaan alueella kehitettiin ja sen tarve syntyi siitä, että lääkäri helikopteria ei ole alueella."</p> <p>"Meidän pitää kuitenkin pystyä takaamaan tasalaatuiset palvelut Keski-Pohjanmaan asukkaille, sen takia on tehty uusi taso, eli vaativa hoitotaso."</p>	<p>Vaativan hoitotason tarve syntyi lääkärihelikopterin puutteesta.</p> <p>Vaativa hoitotaso korvaa lääkäriyksikön puutteellisuutta.</p>	<p>Ensihoitolääkäriyksikön puute.</p>	<p>Vaativan hoitotason avulla saadaan tasavertaisempaa hoitoa.</p>
<p>"Aina kun mennään kauemmaksi maakuntiin, niin silloin vaativan hoitotason toiminta korostuu pitkällä kuljetus matkoilla."</p>	<p>Erityisesti vaativasta hoitotason toiminnasta hyöttyy maakunnissa sijaitsevat potilaat pitkien kuljetus matkojen vuoksi.</p>	<p>Pitkät välimatkat.</p>	
<p>"Vaativalla hoitotasolla on erityisosaamista ja käytännössä on tiettyjä toimenpiteitä ja tiettyjen lääkkeiden antamista."</p> <p>"Kipulääkkeitä saa antaa huomattavasti enemmän omalla päätöksellä, verit tuotteet ovat myöskin vaativalla hoitotasolla. Vati taso sisältää erilaiset toimenpiteet, esimerkiksi RSI-intubaatio, kivun hoidossa ketamiini mahdollisuus, ultraääni ja lucas."</p>	<p>Vati tasolla on enemmän toimenpiteitä ja lääkkeitä.</p> <p>Enemmän lääkkeitä annettavana omalla luvalla sekä verit tuotteiden mahdollisuus.</p> <p>Vati tasolla enemmän toimenpiteitä tehtävänä laajemmin lääkkeitä annettavana kivun hoitoon, elvytys laite lucas.</p>	<p>Laajemmat hoitomahdollisuudet.</p>	
<p>"Vaativan hoitotason toiminta tarkoittaa tehtävän siirtoja ensihoitolääkäriltä vaativalle hoitotasolle koulutetuille ensihoitajille."</p>	<p>Tehtävät siirretään lääkäriltä hoitajalle.</p>	<p>Tehtävänsiirrot</p>	