

Ensihoidon järjestäminen saariympäristöön

Toimintaohje LAB-oppaaseen

LAB-ammattikorkeakoulu

Ensihoitaja (AMK)

2024

Mirja Lehtonen, Senja Laine, Lotta Pulli

Tiivistelmä

Tekijät	Julkaisun laji	Valmistumisaika
Lehtonen, Mirja	Opinnäytetyö, AMK	2024
Laine, Senja	Sivumäärä	
Pulli, Lotta	40 + 5	
Työn nimi		
Ensihoidon järjestäminen saariympäristöön		
Toimintaohje LAB-oppaaseen		
Tutkinto ja koulutusala		
Sosiaali- ja terveysala, Ensihoitaja (AMK)		
Toimeksiantajaorganisaatio		
LAB-ammattikorkeakoulu		
Tiivistelmä		
<p>Saariatehtävät ovat ensihoidossa harvinaisia ja alueriippuvaisia. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä jo valmistuneiden ensihoitajien, kun vastavalmistuvien ensihoitaja-alkujen osaamista ja tietoa, sekä antaa valmiuksia toimia, kun tehtävä kohdentuu saareen. Työssä perehdyttiin myös saariatehtävien mahdollisiin ongelmakohtiin aikaisemmin tapahtuneiden tapaturmien pohjalta.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimintaopas saariatehtäviin LAB-oppaaseen, jota voidaan hyödyntää ensihoitajaopiskelijoiden simulaatioharjoituksissa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jossa tutkimuksellisenä osuutena kehitettyä toimintaopasta testattiin LAB-ammattikorkeakoulun hoitotason ensihoidon simulaatiossa. Kyselyn avulla kartoitettiin saari- ja vesipelastustehtävälle suunnatun toimintaohjeen toimivuutta ja tarvetta. Kyselyn pohjalta toimintaopasta parannettiin palvelemaan opiskelijoita paremmin.</p>		
Asiasanat		
Ensihoito, Sisävedet, Merialueet, Saariatehtävä, Viranomaisyhteistyö		

Abstract

Authors	Type of Publication	Published
Lehtonen, Mirja Laine, Senja Pulli, Lotta	Thesis, UAS	2024
	Number of Pages	
	40 + 5	
Title of Publication		
Organizing Emergency Medical Services to island environment Operating manual for LAB-guidebook		
Degree, Field of Study		
Bachelor of Health Care, Paramedic Nurse (UAS)		
Organization of the client		
LAB University of Applied Sciences		
Abstract		
<p>Assignments to islands are rare and region dependent in emergency medical services. The purpose of the thesis is to increase the knowledge of paramedics and provide them with tools to use on an island assignment. The thesis examined potential problems in assignments based on previous accidents.</p> <p>The aim of the thesis was to create an operating manual for assignments on an island. The manual is for LAB University of Applied Sciences and their guidebook for paramedic students. The guidebook is for simulation exercises.</p> <p>This thesis was conducted as a practice-based thesis. In the research part the manual was tested with fourth year paramedic students in a simulation exercise. A poll was made to assess the functionality of the manual. Based on the poll the manual was upgraded to serve students better.</p>		
Keywords		
Emergency care, Lake district, Sea district, Assignment on an island, Official cooperation		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Ensihoitojärjestelmä	3
2.1	Ensihoitopalvelu.....	3
2.2	Ensihoitojärjestelmän järjestämisvastuu	5
2.3	Palvelutasot	6
2.4	Kiireellisyysluokat.....	6
2.5	Hätäkeskus ja Tilannekeskus	8
3	Ensihoidon tehtävät saariympäristössä.....	10
3.1	Suomen merialueet.....	10
3.2	Suomen sisävesialueet	12
3.3	Ensihoidon toiminta saaritehtävillä.....	12
3.3.1	Yksikön hälyttäminen ja hälytyksen vastaanottaminen.....	13
3.3.2	Kohteeseen siirtyminen.....	14
3.3.3	Kohteessa	15
3.3.4	Potilaan kuljettaminen maihin	16
3.4	Haasteet saaritehtävillä.....	17
3.5	Jälkipurun merkitys saaritehtävillä	18
4	Viranomaisyhteistyö	20
4.1	Viranomaisyhteistyötahot.....	20
4.2	Yhteistyötoiminta.....	21
5	Opinnäytetyön toteutus	24
5.1	Menetelmä	24
5.2	Tiedonhaku	24
5.3	Eettisyys ja luotettavuus	25
5.4	Saaritehtävä toimintaohjeen laatiminen	26
5.5	Simulaatiotunnin toteutus.....	26
5.6	Webropol vastausten analysointi	27
6	Yhteenveto ja pohdinta.....	29
	Lähteet.....	31

Liite 1. Simulaatiotunnilla testattu toimintaohje ja Webropol kyselyn tulokset

Liite 2. Lopullinen Saaritehtävä – toimintakortti

1 Johdanto

Ensihoitaja kohtaa työssään usein äkillisesti sairastuneita potilaita, jotka vaativat välittömiä hoitotoimenpiteitä potilaan elossa pysymiseksi. Tämä vaatii ensihoitajalta laajaa teoreettisen tietoperustan hallintaa, jotta erilaisten sairauksien tunnistaminen ja eri-ikäisten potilaiden hoitaminen tapahtuu viipymättä. Vahvan tietoperustan lisäksi ensihoitotyössä korostuu ongelmanratkaisukyky. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 15–17.) Näitä molempia taitoja ensihoitaja soveltaa kaikilla ensihoitotehtävillä, mutta erityisesti ensihoidollisissa saaritehtävissä.

Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui ensihoidon järjestäminen saariympäristöön Suomen sisävesi- ja merialueilla. Ensihoidossa saaritehtävät ovat harvinaisia, mutta niiden määrä on kasvamassa (Meripelastusseura 2019). Tämä luo tarpeen yhtenäiselle ja selkeälle ohjeistukselle saaritehtävillä toimimiseen riippumatta saaren sijainnista. Kuten Onnettomuustutkintakeskuksen (2021b) turvallisuussuosituksessa todetaan, että ensihoitajien saama koulutus tehtäville menosta on vajavaista, mikä myös tukee tarvetta toimintaohjeelle. Tällaista ohjeistusta ei ole LAB-ammattikorkeakoulun opetusta varten, joten tämän materiaalin luominen on ensihoidon opiskelijoiden kannalta tärkeää. LAB-ammattikorkeakoulun ensihoidon lehtori Kososen (2024) mukaan ensihoitajaopiskelijoiden koulutusta tulisi lisätä etenkin vesialueilla toimiseen ja veneessä työskentelyyn.

Opinnäytetyössä esitetään ohje viedä ensihoitoa maa-alueiden ulkopuolelle, jota pystytään hyödyntämään erilaisilla saari- ja vesipelastustehtävillä. Saari- ja vesipelastustehtävillä ensihoidon tehtävälle lähtö ja toiminta toteutuu samoin kuin maa-alueiden sisäisillä tehtävillä. Poikkeuksia tilanteisiin tekee kohteeseen siirtyminen (siirtymistapa ja kalusto), kohteen ja ensihoitoyksikön sijainnit suhteessa toisiinsa, tehtävän luokittelu sekä muut viranomaistoimijat. Tehtävillä johtovastuu on eri toimijan hallussa, sillä merialueilla pelastuksesta vastaa ensisijaisesti Rajavartiolaitos ja sisävesillä hätäkeskus hälyttää tarvittavat viranomaiset. (Hätäkeskuslaitos.)

Opinnäytetyössä teemme toimintaoppaan saaritehtäviä varten LAB-ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoille suunnattuun LAB-oppaaseen. Sen tavoitteena on lisätä ensihoidon opiskelijoiden tietoa ensihoidon laajuudesta saaritehtävien näkökulmasta ja mahdollistaa LAB-ammattikorkeakoulussa saaritehtävien simulaatioharjoittelua.

LAB-ammattikorkeakoulu on aloittanut toimintansa vuoden 2020 alusta alkaen Lappeenrannassa, Lahdessa sekä verkossa. Tällöin Saimaan ja Lahden ammattikorkeakoulut yhdistyivät. (LAB-ammattikorkeakoulu.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä työelämässä olevien ensihoitajien sekä ensihoitaja-opiskelijoiden osaamista ja tietoa saaritehtävistä. Tämän lisäksi toivomme toimintaohjeen antavan valmiuksia toimia tulevilla ensihoitotehtävillä, kun tehtävä kohdentuu saarialueelle.

Opinnäytetyössä käytämme saaritehtävä-käsitettä ensihoitotehtävistä, joihin ei ole mahdollista siirtyä autolla, vaan joudutaan käyttämään vesiliikennevälineistöä siirtymiseen.

2 Ensihoitojärjestelmä

2.1 Ensihoitopalvelu

Sosiaali- ja terveysministeriön (2023) sekä terveydenhuoltolain 4 luvun 40§ mukaan ensihoitopalvelun sisältöä kuvataan äkillisesti sairastuneen tai loukkaantuneen potilaan kiireellisen hoidon antamisena tapahtumapaikalla ja tarvittaessa kuljettamista sopivaan jatkohoito yksikköön. Ensihoitajien keskeinen tehtävä on tehdä potilaalle hoidontarpeen arviointi, aloittaa tarvittavat hoitotoimenpiteet jo kohteessa, työdiagnoosi ja kuljettamis päätös tai potilaan ohjaaminen itsenäisesti oikeaan hoitopaikkaan (Pelastustoimi 2024a).

Ensihoitopalvelu jaetaan neljäportaiseen vasteeseen; ensivastetoimintaan, perustason ja hoitotason ensihoitoon sekä ensihoitolääkäriin. Ensihoitoyksikön valmius tehtävän suorittamiseen määräytyy henkilöstön koulutuksen perusteella. Neljäportaista vastetta hyödynnetään korkeariskisissä useamman yksikön ensihoito tehtävissä. Ensivaste hälytetään tehtävälle hätätilapotilaan tavoittamisajan minimoimiseksi, esimerkiksi elottomuus tilanteessa. Tämän lisäksi tehtävälle hälytetään mahdollisuuksien mukaan hoitotason ensihoitoyksikkö, kenttäjohtoyksikkö ja lääkärin toimenkuvaa vaativia tehtäviä varten lääkäriyksikkö. Joillakin alueilla kenttäjohto ja lääkäri ovat samassa yksikössä. Porrasteisen vasteen tarkoituksena on mahdollistaa asianmukaisen ja laadukkaan ensihoidon vienti potilaan luo. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 29.)

Ensivastetoiminta

Ensivaste on terveydenhuollon toimintaa, joka on määriteltävä hyvinvointialueen ensihoidon palvelutasopäätöksessä. Ensivasteyksikköinä (evy) toimivat yleensä pelastusyksiköt. Ensihoidon vastuulääkäri laatii hätäkeskukselle ensivasteen hälytysohjeet, joiden perusteella hätäkeskus tekee hälytyksen. Ensivasteena voidaan käyttää muitakin kuin pelastustoimen tai sopimuspalokunnan yksiköitä, kuten rajavartiolaitosta Itä- ja Pohjois-Suomessa. Merialueilla käytetään Merivartiostoa sekä vapaaehtoista meripelastusta ja järviolueilla toimivat järvipelastajat. Hätäkeskus voi hälyttää toista potilasta kuljettavan ensihoitoyksikön ensivasteeksi sen hetkistä tehtävää korkeariskisimmälle potilaan henkeä uhkaavalle ensihoitotehtävälle, hälytysohjeiden mukaisesti. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 29.) Pelastustoimen (2024b) mukaan ensivasteyksikön henkilöstö on koulutettu potilaan tilan arviointiin, hätäensiapuun tai elottomuuden ensiapuun ennen ensihoitoyksikön saapumista. Ensivaste ei toimi potilasta kuljettavana yksikkönä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/ 2017, 8§).

Perustason ensihoitoyksikkö

Perustason ensihoitoyksiköt suorittavat lähinnä kiireettömiä tehtäviä. Perustason yksikössä ainakin toisen ensihoitajan tulee olla terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetuissa laissa terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus taustalla. Toisen ensihoitajan tulee olla vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetuissa laissa määritelty terveydenhuollon ammattihenkilön koulutus tai pelastajatutkinto tai sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8§.) Heillä on valmius omalla ammattitasollaan antaa hoitoa ja kuljetus tarvittavaan hoitopaikkaan, alueen hoito-ohjeiden mukaisesti (Pelastustoimi 2024b).

Hoitotason ensihoitoyksikkö

Hoitotason ensihoitoyksiköllä on valmius aloittaa potilaan vaativampi hoito ja toteuttaa kuljetus niin, että potilaan elintoiminnot turvataan (Pelastustoimi 2024a; Naarajärvi & Telkki 2019, 28). Hoitotason yksikössä vähintään toisen tulee olla ensihoitaja AMK tai terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetuissa laissa laillistettu sairaanhoitaja, joka on suorittanut hoitotason ensihoitoon suuntaavan lisäkoulutuksen. Toisen ensihoitajan tulee olla vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetuissa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinto tai sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8§.)

Ensihoidon kenttäjohto

Ensihoitoasetuksen mukaan hyvinvointialueella on oltava ympäri vuorokauden toimivat ensihoitopalvelun kenttäjohtajat, jotka toimivat resurssi- ja tilannejohtajina riippumatta ensihoitopalvelun järjestämistavasta (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 31). Kenttäjohtajan tehtävänä on ylläpitää toiminta-alueensa ensihoitopalvelun tilannekuvaa ja määrätä ensihoitopalvelun toimintaa päivittäistoiminnassa, ruuhkatilanteissa usean yksikön tai moniviranomaistilanteissa alueensa ensihoitoajoneuvojen käyttöä. Lisäksi kenttäjohtaja ohjaa hätäkeskusta tilanteissa, joissa hyvinvointialueen ja hätäkeskuslaitoksen välillä ennalta sovituista toiminnan ohjeistuksista joudutaan poikkeamaan, esimerkiksi tilanteissa, joissa ensihoitopalvelujen kysyntä ylittää käytettävissä olevat resurssit. Tarvittaessa kenttäjohtaja osallistuu hoitotason ensihoitajana ensihoitotehtävien hoitamiseen, vaarantamatta edellä mainittuja vastualueita. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 10§.) Kenttäjohtaja toimii mm. suuronnettomuuksissa, monipotilastilanteissa ja moniviranomaistehtävissä ensihoidon tilannejohtajana. Kenttäjohtajalla on käytössä suurempi valikoima lääkkeitä verrattuna hoitotason yksikköön. (Pelastustoimi 2024a.)

Ensihoidon lääkäriyksikkö

Lääkäriyksikkö ja FinnHEMS-lääkärihelikopterin tarkoituksena on tuoda lääkäritasoinen ensihoito potilaan luo. Lääkärin ei aina tarvitse olla fyysisesti tapahtumapaikalla, vaan ensihoitajat voivat konsultoida tarvittaessa. (Pelastustoimi 2024a.) Lääkäriyksikköjen operatiivisten tehtävien määrät vaihtelevat aluekohtaisesti. Niihin vaikuttavat hälytysohjeet, niiden soveltaminen hätäkeskuksen toimesta ja alueelliset käytännöt. Puhelinkonsultaatioiden määrä on sen sijaan nousujohteinen. Hyvinvointialueiden ensihoidon vastuulääkäreiden tehtävänä on laatia hoito-ohjeet, yhtenäistää hälytys- ja muita toimintaohjeita, järjestää alueellista hoitotason koulutusta sekä arvioida ja kehittää ensihoitopalvelua ja -osaamista. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 29–30.)

FinnHEMS Oy on valtakunnallinen lääkärihelikopteritoiminnasta vastaava valtionyhtiö. FinnHEMS tuottaa yhdessä Suomen hyvinvointialueiden kanssa turvallista, laadukasta ja tasa-arvoista ensihoitopalvelua. Tehtävänä on tuoda paikalle ensihoitolääkärin palveluita äkillisissä ja henkeä uhkaavissa tilanteissa. (FinnHEMS 2020.) Lääkärihelikoptereiden hälyttäminen perustuu hätäkeskuksen riskinarvioon ja ennalta määrättyihin kriteereihin. Lisäksi ensihoitajat tai kenttäjohtajat hälyttävät yksikön havaitessaan mahdollisen tarpeen. Yksikön kohtaamat potilaat ovat vakavasti sairaita, sillä 28 % kohdatuista potilaista kuolee kuukauden kuluessa. Lääkärihelikoptereiden hoitama tehtäväprofiili on muuttunut ensihoidon henkilöstön koulutustason myötä. Aiemmin lääkäriyksikköä tarvittiin suorittamaan sydäninfarktin liuotushoito, mutta nykyisin sydäninfarktipotilas saattaa vain tarvita lääkärihelikopterilta nopean kuljetuksen pallonlaajennukseen. Tällä hetkellä yleisempiä tehtävätyyppejä ovat sydänpysähdys, vaikea vammautuminen ja eri syistä johtuva tajunnantason aleneminen. (Nurmi 2022, 36–37.) FinnHEMS tavoittaa lääkäri- ja lääkintähelikopterillaan n. 80 % potilaista 30 minuutin sisällä hälytyksestä. FinnHEMS toimintaa on valtakunnallisesti seitsemässä tukikohdassa, joiden lentotoiminnasta vastaa tytäryhtiö FinnHEMS Lentopalvelut oy. Miehistö koostuu pääsääntöisesti ensihoitolääkäristä, HEMS-pelastajasta sekä lentäjistä. Helikopterit ja miehistö on lähtövalmiudessa ympärivuorokauden säävarauksella. Tarvittaessa miehistö lähtee tehtävälle maayksiköllä teitä pitkin. (FinnHEMS 2020.)

2.2 Ensihoitojärjestelmän järjestämisvastuu

Vuoden 2023 alussa sotepalveluiden järjestämisessä tapahtui iso muutos, sillä sotepalveluiden (mukaan lukien ensihoitojärjestelmän ja pelastustoimen) järjestämisvastuu siirtyi kunnilta ja kuntayhtymiltä hyvinvointialueille. Hyvinvointialueiden keskeisenä tavoitteena on järjestää sotepalveluita yhdenvertaisesti, edistäen väestön hyvinvointia ja terveyttä kustannustehokkaasti. Hyvinvointialueet voivat tuottaa ensihoitopalveluiden toiminnan itse tai hankkia sen muulta palveluntuottajalta halutessaan. Sosiaali- ja terveysministeriön (2023)

mukaan, ensihoidon järjestämisestä ja palveluiden sisällöstä säädetään terveydenhuolto-laissa ja ensihoitoasetuksessa:

- Terveydenhuoltolaki 39–41§, 46§.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992.
- Mielen terveyslaki 1116/1990.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994.

Ensihoitopalvelussa toimitaan terveydenhuollon asetuksien, viranomaisohjeiden sekä periaatteiden mukaan. Pelastajatutkinnon suorittanut, ensihoitopalvelussa työskentelevä noudattaa ja toimii samojen ohjeistuksien ja lakien mukaan, kuin ensihoidossa työskentelevät terveydenhuollon ammattihenkilöt. (Määttä & Harve-Rytsälä 2021, 20.)

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa ensihoitoa koskevan lainsäädännön ohjauksesta ja valmistelusta sekä valvoo näiden toimintaa (Pelastustoimi 2024a).

2.3 Palvelutasot

Terveydenhuoltolaki (1326/2010) ohjaa palvelutason määrittelyn niin, että jokaisen hyvinvointialueen ensihoitopalvelun saatavuus alueilla on yhdenvertaista. Oikea ja nopea hoivontarpeen arviointi ja oikein suunnattu resurssien käyttö on lähtökohtana yhdenvertaisen ja tasa-arvoisen palvelun saamiseen (Etelälahti 2022, 40).

Hyvinvointialue tekee ensihoidon palvelutasopäätöksen. Palvelutasopäätöksessä määritellään ensihoitopalvelun sisältö niin, että palvelu on toteutettu tehokkaasti, tarkoituksenmukaisesti ja se on mitoitettu oikein. Ensihoitopalvelu on suunniteltava ja toteutettava yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon yksiköiden kanssa niin, että ne muodostavat yhdessä toimivan alueellisen kokonaisuuden. Hyvinvointialueet laativat vuosittain ensihoidon palvelutasopäätöksen, jossa kuvataan ensihoidon palvelun sisältö, järjestämistapa ja ensihoitopalveluun osallistuvan henkilöstön koulutus. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023; Etelälahti 2022, 40.)

2.4 Kiireellisyysluokat

Ensihoitotehtävät luokitellaan neljään eri kiireellisyysluokkaan (Taulukko 1). Hätäkeskuspäivystäjä selvittää saamiensa tietojen perusteella millainen peruselintoimintahäiriön riski hätäilmoituksen potilaalla on ja kuinka nopeasti potilas tulisi tavoittaa. Kiireettömien C- ja D-luokan tehtävien päälle voi tulla kiireellisempi A- tai B-luokan tehtävä, mikäli yksikkö on lähimpänä kohdetta. (Naarajärvi & Telkki 2019, 26, 82.) Tämä tulee huomioida myös

saaritehtävälle lähdetessä, mikäli tehtävä on kiireeton. Venematkan aikana on lähes mahdotonta vastaanottaa toinen kiireellinen tehtävä, joten alueen kenttäjohtajalta tulisi kysyä toimintamallia, esimerkiksi vasteen nostamista tehtävän ajaksi. (Kosonen 2024.)

Kiireellisyys- Määritelmä luokka

A	Korkeariskiseksi arvioitu ensihoitotehtävä, jossa esi- tai tapahtumatietojen perusteella on syytä epäillä, että avun tarvitsijan peruselintoiminnot ovat välittömästi uhattuna
B	Todennäköisesti korkeariskinen ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen häiriön tasosta ei kuitenkaan ole varmuutta
C	Ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan peruselintoimintojen tila on arvioitu vakaaksi ja häiriö lieväksi, mutta tila vaatii ensihoitopalvelun nopean arvioinnin
D	Ensihoitotehtävä, jossa avuntarvitsijan tila on vakaa eikä hänellä ole peruselintoimintojen häiriötä, mutta ensihoitopalvelun on tehtävä hoidon tarpeen arviointi

Taulukko 1. Ensihoidon tehtävien kiireellisyysluokat ensihoitoasetuksen 6 §:n mukaan (muokattu Etelälahti 2022, 43)

Tavoittamisaikojen määrittely on keskeinen osa palvelutasopäätöstä ja niiden toteutumista seurataan (Etelälahti 2022, 44). A- ja B-kiireellisyysluokkien tehtävissä määritellään kullekin alueelle riskiaikaluokkakohtainen aikaraja, jossa 50 ja 90 prosenttia potilaista tulisi tavoittaa ja kohteeseen ajetaan hälytysajona turvallisuus huomioiden. C- ja D-kiireellisyysluokkien tavoittamisaika tavoitteet ovat samat kaikkialla Suomessa. C-kiireellisyysluokan tehtävissä 90 prosenttia potilaista tulisi tavoittaa 30 minuutissa ja D-kiireellisyysluokan tehtävissä 120 minuutin kuluessa. (Naarajärvi & Telkki 2019, 26; Etelälahti 2022, 43; Taulukko 2.) Päivystäjällä on keskeinen merkitys kohteen oikea-aikaisessa kohtaamisessa, jotta potilas saa apua oikeaan aikaan. Lisäksi tavoittamisaikoihin vaikuttaa sääolosuhteet, maantieteelliset erot (esimerkiksi saaristo- ja metsäalueet) sekä yhteistehtävät muiden viranomaisten kanssa (Hongisto 2018). Saaritehtävissä kohteen tavoittamisajat mitä luultavammin eivät täyty, sillä kohteeseen siirtymiseen tarvitaan toista viranomaistahoa. Samoin tavoittamisajat eivät täyty tilanteissa, joissa esimerkiksi tehdään virka-apupyyntö poliisille ennen kohteeseen menemistä tai pelastusta pyydetään siirtämään tielle kaatunut puu.

Tavoittamisajan laskeminen alkaa hätäkeskuksen antamasta tehtävähälytyksestä ensihoitoyksikölle ja loppuu, kun yksikkö on saavuttanut tehtäväkohteen ja merkkää statuksen ”kohteessa”. Kohteessa oleminen ei kuitenkaan tarkoita suoranaisesti potilaan kohtaamista, sillä potilas voi olla muualla viiveellä tavoitettavassa paikassa, kuten saarella. Potilaan kohdattaessa käytetään statusta ”potilas kohdattu”. (Naarajärvi & Telkki 2019, 26.) Saari-tehtävillä onkin tärkeä muistaa, että ”kohde”-status lähetetään viranomaisradiopuhelimesta vasta kun ollaan saarella, eikä maa-alueen rannassa, johon ambulanssi jää.

<i>Riskialuealuokka</i>	A 50 %	A 90 %	B 50 %	B 90 %	C 90 %	D 90 %
<i>Ydintaajama</i>	5min	9min	6min	10min		
<i>Muu taajama</i>	7min	12min	8min	14min		
<i>Asuttu maaseutu</i>	13min	20min	15min	24min		
<i>Muut alueet</i>	-	-	-	-		
<i>Kaikki alueet</i>					30min	120min

Taulukko 2. HUS- alueen tavoittamisaikatavoitteet ensihoitoasetuksen voimaantulon jälkeen (1.1.2018). (mukailtu Etelälahti 2022, 43)

Palvelutasopäätöksessä asetettuja tavoitteita seurataan säännöllisesti ja raportoidaan hyvinvointialue kohtaisesti. Ensihoitoasetuksen mukaan viiveet raportoidaan myös niistä tehtävistä, joiden viiveet ovat ylittynyt 90 % tavoiteajan. (Etelälahti 2022, 43.)

2.5 Hätäkeskus ja Tilannekeskus

Hätäkeskuslaitos on sisäministeriön alainen virasto. Suomessa on yhteensä kuusi hätäkeskusta, Keravalla, Kuopiossa, Oulussa, Porissa, Turussa ja Vaasassa, joissa työskentelee noin 600 ammattilaista. (Hätäkeskuslaitos 2022b.)

Hätäkeskuspäivystäjän tehtävänä on arvioida hätäilmoituksen perusteella tilanteeseen so- piva viranomainen, kiireellisyysluokka ja tarvittavat lisäresurssit. Kukin hälytettävissä oleva toimiala on laatinut oman riskiluokituksen, jonka perusteella hätäkeskuspäivystäjä ohjaa oi- keat yksiköt oikeaan tehtävään ja oikeassa järjestyksessä. Hätäkeskuspäivystäjän on lain mukaan arvioitava hätätilanteen kiireellisyys ja resurssien tarve hätäilmoituksesta saatujen tietojen perusteella. Tietojärjestelmään kytketty riskianalyysi tukee hätäkeskuspäivystäjän työtä, mutta riskinarvioin teossa tarvitaan myös päivystäjän omaa harkintaa ja ratkaisuky- kyä. (Hätäkeskuslaitos 2022a.)

Hätäkeskuslaitoksen (2022a) mukaan tyypillisesti ensihoidon tehtävä välitetään yhdelle ambulanssille, pelastustoimen tehtävä 1–3 paloautolle ja tarvittaessa johtoyksikölle, poliisin tehtävät menevät pääosin yhdelle partiolle. Korkeamman kiireellisyysluokan tehtäville hälytetään useampia yksiköjä toimialan ohjeistuksen mukaan. Päivystäjä välittää tehtävän vastuuviranomaisille, jos tehtävän välittämisen kriteeristö täyttyy. Kiireellisimmissä tapauksissa päivystäjä voi tehdä hälytyksen jo puhelun aikana. Viranomaisten työturvallisuuteen tai tehtävän hoitoon liittyvät olennaiset asiat tulee ilmoittaa viipymättä tilanteissa, joissa potilaana on esimerkiksi varohenkilö. Moniviranomaistehtävissä hälytetään ensin johtovastuussa oleva yksikkö. Vastuu tehtävästä siirtyy viranomaisille, kun hälytetty yksikkö on ottanut tehtävän vastaan, joko statuksin tai puheella.

Tilannekeskuksessa (TIKE) toimintaa toteutetaan eri hyvinvointialueilla eri tavoin ja resurssein. Käytännössä laillistettu terveydenhuollon ammattilainen tekee kiireetöntä hoidontarpeen arviointia puhelimitse. Hätäkeskus ohjaa kiireettömän ensihoitotehtävän tilannekeskukselle, hyvinvointialueen ohjeen mukaisesti. Päivystäjä arvioi potilaan terveydentilan sekä kiireellisyyden puhelimitse, jolloin potilaalle voidaan kohdistaa tarkoituksenmukaisin hoito. Päivystäjä voi antaa kotihoito-ohjeita tai ohjeistaa hakeutumaan päivystykseen, mutta tarvittaessa hälyttää tehtävälle ensihoidon yksikön, sosiaalitoimen, kotihoidon, kotisairaanhoidon, turva-auttajan tai liikkuvan sairaanhoitajan. Hoidontarpeen arviointi kirjataan kunkin hyvinvointialueen ohjeen mukaisesti. Tilanteet ovat yksilöllisiä ja niin sanotulla ammatillisella pelisilmällä, tilanteen lukutaidolla ja kokemuksella on vaikutusta. (Heino 2022.)

3 Ensihoidon tehtävät saariympäristössä

3.1 Suomen merialueet

Saaristomeren alue on saarimäärältään Suomen suurin merialue, joka ulottuu lounaisrannikolta Ahvenanmaalle. Saaristomerestä ainutlaatuisen tekee se, että alueella on reilu 41 000 saarta. (Ainutlaatuinen Saaristomeri 2024.) Saaristomereltä pohjoiseen päin lähdettäessä tulee Selkämeren alue, joka jatkuu Merenkurkulta Perämeren alueeksi, Suomen kaimaloon asti. Selkämeren alueella on vähemmän saaria, mutta se on merialueena Saaristomerta syvempi. Perämerellä saarien määrä on huomattavasti vähäisempi verrattuna Selkä- ja Saaristomereen. Suomenlahti sijaitsee Suomen eteläisellä rannikolla, joka on vilkas liikenteeltään. (John Nurmisen Säätiö; Kuva 1.)



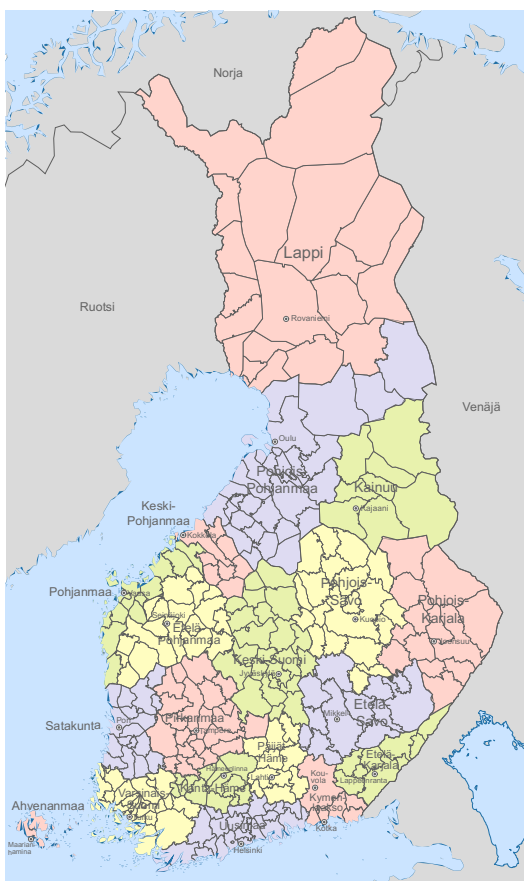
Kuva 1. Suomen merialueet (mukailtu Mysid 2010)

Saaristovesialueiden viehätysvoima kukoistaa erityisesti kesäisin, jolloin Tilastokeskuksen (2021) mukaan mökkipaikkakunnissa saattaa olla enemmän mökkiasutusta, kuin vakinaisesti asutettuja asuntoja. Tiaisen (2022) sekä Hongiston (2018) mukaan, kesäasutuksen lisääntymisen myötä myös ihmisten määrä alueilla kasvaa, jolloin ensihoidon kausittainen tarve on suurempaa kesäaikoina.

Saariston eristyisyys ja pitkät kohdematkat potilaan ja ensihoidon välillä voivat luoda haasteita, jolloin ensihoidon tarjoaminen viivästy. Tämä korostuu erityisesti silloin kun apua tarvitseva kohdentuu saareen, johon ei ole maanteitse mentävää tietä. Kesäasutuksen

osoitetietojen yleisen paikkansapitävyyden varmistaminen on mökkeilijän vastuulla. Hätätilanteissa avun hälyttäminen helpottuu, kun kesäasutuksella on osoite tai koordinaatit. Tällöin hätäkeskuksen on helpompi löytää apua tarvitsevan sijainti ja hälyttää tarvittava apu oikeaan paikkaan. (Kosonen 2024; Lehtilä 2012.) Akuutisti sairas potilas tarvitsee yliopistollista- tai keskussairaالاتasoista hoitoa, joihin saattaa olla saaristosta pitkä kuljetusmatka (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014). Tämä tarkoittaa, että hätätilanteissa tarvitaan tehokasta ja nopeaa viranomaisyhteistyötä, jotta potilas saa tarvitsemansa ensihoidon ja pääsee sairaalahoidon piiriin nopeasti. Meripelastuslain (1145/2001, 2§, 8§) asetuksen mukaisesti merialueilla Rajavartiolaitos vastaa potilaan pelastustoiminnasta, mukaan lukien ensihoidon potilaan tavoittamisen ja kuljettamisen.

Suomen maakunnista Varsinais-Suomella, Ahvenanmaalla, Uudellamaalla, Kymenlaaksoilla, Satakunnalla, Pohjanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla on laaja saaristoalue sekä Lappilla ja Keski-Pohjanmaalla on pienen rannikkokaistaleen verran merialueita (Kuva 2).



Kuva 2. Suomen maakunta kartta (Fenn-O-maniC 2020)

3.2 Suomen sisävesialueet

Suomi on tunnettu tuhansien järvien maana. Nämä järvet kattavat maan kokonaispinta-alasta noin kahdeksan prosenttia. Luonnontilan määritelmän mukaan, sisävesillä tarkoitetaan kaikkia meren pinnan tason yläpuolella sijaitsevia vesiympäristöjä, joita ovat kaikki järvet, joet, lähteet ja purot. Suomessa on monia järviä, joista tunnetuin ja suurin on Saimaa. Siinä sijaitsee n. 5500 saarta. (Järvi-Meri Wiki 2022.) Saimaan lisäksi suuria järviä ovat toiseksi suurin järvi Päijänne sekä kolmanneksi suurin Inarinjärvi (Järvi-Meri Wiki 2021).

Sisävesialueilla toimii useita järvipelastusyhdistyksiä, jotka turvaavat veneilijöiden ja muiden vesilläliikkujien turvallisuutta. Pääsääntöisesti järvipelastusyhdistykset toimivat Suomen Meripelastusseuran jäsenyhdistyksinä. Järvipelastus toiminta tekee yhteistyötä hyvinvointialueiden, pelastuksen, ensihoidon, sekä alueen poliisin kanssa. (Jyväskylän järvipelastajat.)

Kuten merialueilla, myös järviseuduilla asutuksen määrä lisääntyy kesäaikaan loma-asutuksen muodossa. Loma-asunnot voivat sijata kaupunkien lähellä tai syrjäisillä seuduilla. (Tilastokeskus 2021; Etelä-Karjalan liitto 2005; Tiainen 2022.) Näilläkään alueilla mikään saaritehtävä ei ole varmasti samanlainen ja jokaisessa tehtävässä on omat haasteensa. Näihin haasteisiin ensihoitajien ja yhteistyöviranomaisten on syytä valmistautua alueensa toimintaohjeiden mukaisesti (Silfvast ym. 2023).

3.3 Ensihoidon toiminta saaritehtävillä

Saaritehtävillä ensihoitohenkilöstö kohtaa erityisolosuhteita, mitkä vaativat ammattitaitoa ja kykyä sopeutua vaihteleviin ympäristökijöihin. Kaiken kaikkiaan saareen vietävä ensihoito vaatii huolellista suunnittelua ja resurssien oikeaa kohdentamista, jotta voidaan varmistaa nopea ja tehokas apu hätätilanteissa. (Nieminen 2017; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2010.) Jotta Sosiaali- ja terveysministeriön (2023) ja terveyshuoltolain asettamat lait täyttyvät, tulee äkillisesti sairastuneen potilaan hoito aloittaa tarvittaessa myös meri- ja sisävesialueella (Meripelastuslaki 1145/2001, 1§, 2§).

Jokaisella hyvinvointialueen ensihoitopalvelulla on omat toimintatapansa saaritehtävissä. Ensihoitajan olisi hyvä tutustua oman alueensa toimintatapoihin tulevien saaritehtävien varalta työsuhteen aloittaessa. Muth ym. (2007) mukaan saaritehtävät ovat harvinaisia, minkä vuoksi ensihoidon koulutuksessa meri-, ja järvitehtävillä toimimista ei juurikaan harjoitella. Tämän vuoksi osaaminen saaritehtävissä on puutteellista ensihoitajien keskuudessa.

Kohteen tavoittamisaika riippuu hätäkeskuksen arvioimasta kiireellisyysluokasta (Taulukko 1.) ja ajasta (Taulukko2.), jonka sisällä potilas tulisi tavoittaa (Etelälähti 2022, 43–44).

Kohteen sijaitessa saarella palvelutasopäätöksen asettamat tavoittamisajat viivästyvät kohteen erilaisen saavutettavuuden takia (Naarajärvi & Telkki 2019, 26). Jotta tavoittamisviiveet täytyisivät, voidaan alueellisten erojen perusteella hälyttää koulutettu ensivasteyksikkö, tai esimerkiksi meripelastustoimen alus. Ensivaste pystyy aloittamaan potilaan tutkimisen ja hoitamisen ennen kuin ensihoitoyksikkö saapuu kohteeseen. (Koskela 2017.)

3.3.1 Yksikön hälyttäminen ja hälytyksen vastaanottaminen

Ensihoitoyksikkö saa tehtävän hätäkeskuksen tekemällä hälytyksellä viranomaisradiopuhelimeen, mihin yksikkö kuittaa tehtävän vastaanotetuksi. Hälytysviestissä näkyy hälytyskoodi, kiireellisyysluokitus, ilmoittajan nimi ja numero, kohteen sijainti, lisätieto potilaan tavoittamisesta sekä hälytetyt yksiköt. (Naarajärvi & Telkki 2019, 82–84.) Ennen saaritehtävälle lähtöä korostuu kohteen sijainnin selvittäminen, jolloin on myös hyvä selvittää millä keinoilla kohteeseen päästään mahdollisimman pienellä viiveellä ja katsoa mistä satamasta olisi mielekkäintä ensihoidon siirtyä kuljettavan aluksen kyytiin (Koivunen 2021). Mikäli kohde sijaitsee saaren rannasta kauempana, tulee huomioida saaren sisäinen tieverkosto, ja sen mukainen kulkuväline. Pelastuslaitoksella on mahdollisuuksien mukaan käytettävissä apuvälineitä esimerkiksi mönkijä, sen nostaminen vasteeseen tulee kuitenkin huomioida jo tehtävälle lähtiessä. Tilanteen mukaan voidaan käyttää saarensisäisiä kulkuneuvoja, kuten maallikkohenkilöiden ajoneuvoja. (Kosonen 2024.)

Koivunen (2021) mukaan ennen kohteeseen lähtöä hoitovastuussa oleva ensihoitaja soittaa kohteeseen yksikön puhelimella ja selvittää tapahtumatiedot, arvioi potilaan yleistilaa sekä selvittää hälytettyjen yksiköiden vasteen riittävyyden. Vasteen riittävyyttä arvioidessa ensihoitaja voi käyttää apuna alla kuvattua taulukkoa selvittäessään potilaan tilaa puhelun aikana potilaalta tai potilaan omaiselta. Tämä tapahtuu esimerkiksi tunnustelemalla ranteesta pulssia tai ihon lämpöä (Stenman 2023). Puhelun aikana tulisi selvittää myös kohteen tarkka sijainti, mahdollinen rantautumispaikka ja pyytää mahdollinen opastus rantautumispaikalle. Ensihoitajan tekemän arvion perusteella voidaan selvittää potilaan mahdollinen pääseminen itse mantereen puolelle turvallisesti. Tämä kuitenkin vaatii huolellista tilanteen arvioimista. (Koivunen 2021.)

Vaaran merkit

elottomuus

ihon hikisyys ilman edeltävää fyysistä rasitusta

erittäin kivulias potilas

huomattava hengitysvaikeus

sydämen poikkeavan nopea tai hidas syketaajuus

rintakipua valittava potilas ja oireet viittaavat sydänperäiseen rintakipuun

hengitystaajuus yli 30 tai alle 8 kertaa minuutissa

iäkäs potilas, jolla on peruselintoimintoihin vaikuttava sairaus lääkityksineen

epäselvä levottomuus tai ahdistuneisuus

Taulukko 3. Vaaran merkit (mukailtu Alanen ym. 2023, 17).

3.3.2 Kohteeseen siirtyminen

Kun on selvitetty kuljettava yhteistyöviranomaisen, ensihoitoyksikkö kutsuu viranomaisradiopuhelimellaan kuljettavaa viranomaista, jolloin kaikki siirtyvät asiaankuuluvalla puheryhmälle. Ensihoitajan tulee tietää alueensa käyttämät puheryhmät, jotta viesti saadaan kohdennettua heti oikealle viranomaiselle. (Naarajärvi & Telkki 2019, 75–76.) Puheryhmässä sovitaan kohtaamispaikka, mistä ensihoito tulee yhteistyöviranomaisen aluksen kyytiin. C- ja D-tehtävillä tulee varautua mahdolliseen toiseen kiireellisempään tehtävään. (Koivunen 2021.) Meri-, ja järvitehtäviltä on lähes mahdotonta vastaanottaa toinen kiireellinen tehtävä, joten mahdollista vasteen nostamista saaritehtävän ajaksi tulee kysellä alueen kenttäjohtajalta (Kosonen 2024). Näissä kiireettömissä kiireellisyysluokan tehtävissä yksikkö siirtyy kohteeseen ensisijaisesti maanteitä pitkin, ja voi tarpeen mukaan hyödyntää maantielautoja sekä losseja. Aluksien aikataulujen muutoksista hoitovastuussa oleva ensihoitaja voi tiedustella puhelimitse aluksen henkilöstöltä. (Kosonen 2024; Nieminen 2020.)

Matkalla satamakohtausta paikalle ensihoitoyksikön tulee miettiä selvittämiensä lisätietojen perusteella mitä välineitä kohteessa saatetaan tulla tarvitsemaan, sillä saareissa ensihoidolla ei ole mahdollisuutta lähteä hakemaan täydennystä ambulanssista. Mukaan tulevissa tavaroissa tulee huomioida ABCDE-protokollan mukaiset varusteet. Hoito- ja happireppu ovat yleisesti ottaen välttämättömät varusteet, joiden lisäksi olisi hyvä miettiä potilaan siirtämiseen ja/tai tukemiseen tarvittavat välineet sekä lämpötalouden huolehtimisen välineet.

(Koivunen 2021.) Keskeisenä ajattelumallina kannattaa miettiä ”ennemmin liikaa, kuin liian vähän”. Yhteistyöviranomaisen aluksessa, kuten Meripelastuksella voi olla joitakin ensihoidollisia välineitä. Jokaisella viranomaisella on osaaminen ja velvoite suorittaa ensiauttajan ensihoitoa. (Rajavartiolaitos 2024.)

Potilaan hoitovälineiden lisäksi ensihoitajien tulee huomioida tehtävälle lähtiessä myös omista työturvallisuuden mukaisista tavaroista, kuten pelastusliiveistä ja sääolosuhteiden mukaisesta vaatetuksesta sekä valaistuksesta, erityisesti pimeään aikaan. Aluksella ollessa ensihoitajat noudattavat kuljettavan aluksen turvallisuusohjeita ja määräyksiä. (Koivunen 2021.)

3.3.3 Kohteessa

Kohteeseen saavuttuaan ensihoitajat arvioivat kohteen turvallisuuden ja potilaan tilan DrABC:n mukaisesti. Jos ensihoitajat havaitsevat ensiarviossa potilaan tilasta vaaran merkkejä (Taulukko 3.), on potilaan peruselintoiminnoissa jokin häiriö. (Alanen ym. 2023, 17.) Tällöin ensihoitaja on tunnistanut potilaan hätätilapotilaaksi ja arvioi lisäavun pyytämisen kohteeseen.

Resurssien riittävyttä ensihoitajan tulisi arvioida jo puhelimitse ”tehtävän vastaanottaminen”-vaiheessa. Jos potilaan tila on huonontunut kohteeseen saapumisen aikana, on kohteeseen pyydettyä lisäapua. Kososen (2024) ja Koivusen (2021) mukaan tulee kuitenkin huomioida lisäavun saamisen kannattavuutta, sillä toisen ensihoitoyksikön tavoittamisaika saareen saattaa kestää liian kauan. Potilaan tilan huonontuessa tai kriittisen potilaan kohdalla tulisi miettiä esimerkiksi FinnHEMS:n tai Vartiolentolaivueen nostamista vasteeseen hätäkeskuksen kautta, jotta potilas saadaan nopeasti sairaalaan. (Rajavartiolaitos 2020; FinnHEMS 2022).

Saarella ensihoitajat tekevät täsmennetyt tilannearvion haastattelemalla ja tutkimalla ABCDE-protokollan mukaisesti (Taulukko 4.). Samalla ensihoitajat tekevät välttämättömät hoitotoimenpiteet potilaan pelastamiseksi, mikäli tilanne sitä vaatii. (Alanen ym. 2023, 17–18.) Kohteessa tulisi keskittyä suunnittelemaan potilaan turvallista siirtämistä alukseen, huomioiden myös ensihoitajien ja auttajien turvallisuus. Ensihoitajan tulee myös arvioida potilaan siirtämiseen ja merikuljetukseen kuluva aika, sillä aikaa yleensä menee enemmän saaresta poistumiseen kuin saareen menemiseen (Koivunen 2021).

TARKENNETTU**ARVIO**

A (Airways)	Hengitystie	Hengitysteiden avoimuus, avaaminen ja varmistaminen
B (Breathing)	Hengitys	Hengitystaajuus, hengitysäänet, happisaturaatio, häkämittaus, puhekyky ja apulihasten käyttö, ihon väri ja hikisyys
C (Circulation)	Verenkierto	Verenpaine, EKG ja rytmin arviointi, monitorointi
D (Disability)	Tajunnantaso	GCS, verensokeri, ketoaineet, veren alkoholipitoisuus,
E (Exposure)	Paljastaminen	Potilaan tarkempi tutkiminen ja ”paljastaminen”, kivun arviointi, lämpötila
F (Future)	Seuranta	Mittatuloksien vertailu, trendit

Taulukko 4. Tarkennettu tilan arvio (mukaiiltu Alanen ym. 2023, 18–63).

3.3.4 Potilaan kuljettaminen maihin

Potilas siirretään mahdollisimman turvallisesti alukseen, missä jatketaan voinnin seuranta ja mahdollisia hoitoja, sekä tehdään täsmennettyä haastattelua. Yhteistyöviranomaisen aluksessa noudatetaan samoja turvallisuusohjeita kuten menomatkallakin. Matkan aikana suunnitellaan potilaan turvallinen maihinnousu ja ambulanssiin siirtäminen. (Koivunen 2021.)

Potilaan voinnin seuranta jatkuu normaaliin tapaan vitaalien seurannalla ja hoitotoimenpiteitä tehden ambulanssissa. Tarvittaessa tulevalle lisäävulle ilmoitetaan liikkeelle lähdöstä ja sovitaan tapaamispaikka, mikäli lisääpu ei ole ehtinyt satamaan. Mahdollinen hälytysajo toteutetaan turvallisesti, näin välttämään lisävahingoilta. Tilanne huomioiden lisäävuksi tullut yksikkö voi tulla saattamaan potilasta sairaalaan. Hätätilapotilaista tai potilaista, jotka tarvitsevat välitöntä hoitoa ensihoidon jälkeen, annetaan päivystykseen ennakoilmoitus, jotta potilas saa jatkuvaa hoitoa potilasturvallisesti. (Porthan & Vesterback 2021.) Tärkeää huomioida, ettei hoito pääty saaresta päästyä, vaan potilas saa laadukasta ja turvallista hoitoa koko ensihoito vaiheen ajan.

3.4 Haasteet saaritehtävillä

Ensihoidon vaihtuvat työympäristöt tuovat ensihoitajien työhön haastetta ja altistavat työturvallisuuden vaarantumiselle. Ensihoitajat, työnantaja, potilas, ympäristö sekä saatavat työvälineet voivat kaikki vaikuttaa työturvallisuuden täyttymiseen. Laeilla pyritään tehostamaan työturvallisuutta (Työturvallisuuslaki 738/2002, 13§, 14§, 18§, 27§, 45§). Työnantajan velvollisuus on antaa ensihoitajilleen toimintaohjeet erilaisilla tehtävällä toimimiseen, jotta työturvallisuus täytyisi (Työturvallisuuskeskus). Näin kuuluisi olla myös saaritehtävissä, jotta turhilta riskeiltä vältyttäisiin. Onnettomuustutkintakeskuksen sivuilta löytyy saareen vievästä ensihoidosta ja yhteistyöviranomaisten onnettomuustapauksia, joista pystytään ottamaan oppia tulevia saaritehtäviä varten.

Ensihoidon saaritehtävissä nousee useimmin esille puutteellinen valmistautuminen näiden harvinaisuuden takia. Esimerkkitapauksena Vaasan edustalla vuonna 2020 navigointivirheen ja miehistön puutteellisen koulutuksen vuoksi karilleajon seurauksena palovene upposi. Ensihoidon saamissa hälytystiedoissa ei ollut tietoa venekuljetuksesta, minkä seurauksena tehtävän luonne selvisi vasta satamassa, eivätkä ensihoitajat pystyneet valmistautumaan tehtävään riittävästi. Tässä tapauksessa korostuu toimivan viestiliikenteen tärkeys. Kenttäjohtaja tekee päätöksen kuljetusjärjestelystä ja ilmoittaa siitä ensihoitoyksikölle, jotta he pystyvät valmistautumaan tehtävään jo asemalla. Tästä tapauksesta opittuna kaikissa sairaanhoitopiireissä (nykyisin hyvinvointialueissa) työskenteleville ensihoitajille pyritään antamaan riittävä koulutus tulevia saaritehtäviä varten sekä pyritään varmistamaan asianmukainen tiedonkulku. Tehtäviä harjoiteltaessa, tulisi huomioida muuttuvat olosuhteet, sillä oikeilla tehtävillä ne voivat tuoda lisähaastetta. (Onnettomuustutkintakeskus 2021a; Onnettomuustutkintakeskus 2021b.)

Saaritehtävät vaativat eri viranomaisilta saumatonta yhteistyötä, suunnittelua ja tarvittavien resurssien nostamista vasteeseen. Tällä mahdollistetaan nopea ja tehokas apu sitä tarvitsevaan kohteeseen. Moniviranomaistehtävillä korostuu viestiliikenne, oli se sitten vesillä tai maissa. Toisten viranomaisten toiminnan tuntemus edistää yhteistyötä, josta Onnettomuustutkintakeskukselta on näyttöön perustuvaa tietoa. Esimerkiksi rajavartiolaitoksen partiovene upposi Loviisan edustalla vuonna 2020, johon hätäkeskus ja meripelastuskeskus olivat hälyttäneet eri viranomaisia. Meripelastuskeskuksen riittämättömän ensihoitojärjestelmän tuntemuksen vuoksi ensihoidon resursseja tehtävällä ei käytetty. Tämän tapauksen pohjalta rajavartiostolaitos teki meripelastukselle ajantasaiset toiminta- ja viestintäohjeet tulevia ensihoitotehtäviä varten. (Onnettomuustutkintakeskus 2021c; Onnettomuustutkintakeskus 2021d.)

Aikaisemmat onnettomuudet ovat osoittaneet, että tukiyksiköiden merkitys korostuu saarialueilla suurempien tavoittamisaikojen vuoksi. Tästä esimerkkinä vuoden 2022 Ahvenanmaalla tapahtuneen ambulanssihelikopterin onnettomuuden myötä parannussuositukseksi ehdotettiin, että saaristoalueella tulisi järjestää maakuljetus. Käytännössä se tarkoitti vapaaehtoisten ensiapuryhmien kouluttautumista perus- ja henkeä pelastavaan ensiapuun. Nämä ryhmät ovat hätäkeskuksen hälytysvasteessa, mikäli kopterin laskeutuminen estyy tai se saa kiireellisemmän tehtävän. Ensiavun lisäksi tukiyksiköt voivat toimia kuljettavana yksikkönä lähimpään jatkokuljetuspaikkaan esimerkiksi satamaan. Ahvenanmaan tapauksessa ÅHS (Ålands hälso- och sjukvård) mahdollistaa tukiyksikön olemassaolon, rahoittamalla neljän vuoden välein pelastuslaitoksen varustaman ambulanssin saaristokuntiin. (Onnettomuustutkintakeskus 2023a; Onnettomuustutkintakeskus 2023b.)

Sääolojen vaikutus on merkittävämpää vesillä kuin maatehtävillä. Vesillä liikkuvilla edellytetään säänmukaista varustautumista (Björkman ym. 2023, 1307). Työnantaja on veloitettu tarjoamaan tarkoituksenmukaiset välineet työntekijöilleen (Työturvallisuuslaki 738/2002, 15 §).

Kososen (2024) mukaan haasteita ilmaantuu kohteen saavuttamisessa ja sijainnin löytämisessä. Vaikkakin nykyään on hyvät navigointilaitteet, avun tarvitsevat eivät tiedä tarkkaa sijaintiaan, jonka vuoksi avun saaminen viivästyy. Saaren rannan ja kohteen välinen maasto voi tuoda lisähaasteita rantautumisessa. Esimerkiksi jos kohdetta lähimmällä rannalla on korkea kallio, on valittava helppokulkuisempi oleva rantautumispaikka, vaikka se olisikin kauempana.

3.5 Jälkipurun merkitys saaritehtävillä

Harvinaisissa työtehtävissä tilanne saattaa monimutkaistua tai tilanteet voivat muuttua nopeasti (Teperi 2021, 909). Mikäli saaritehtävälle ei olla valmistauduttu riittävästi tai koulutus on ollut puutteellista, tehtävällä koetut haasteet voivat olla yllättäviä ja henkisesti raskaita. Esimerkiksi Onnettomuustutkintakeskuksen (2021a; 2021b) tapauksissa jälkipurun (defusing) tai jälkipuinnin (debriefing) tarpeelle on luultavammin ollut tarvetta työtehtävän jälkeen.

Teperi (2021, 906) esittää, että jälkipurku (defusing) on henkistä ensiapua, jonka tavoitteena on säilyttää tai palauttaa tapahtumassa olleen työntekijän toimintakyky sekä normalisoida tapahtuneesta aiheutuneet oireet ja reaktiot. Defusing-keskustelu käydään työtilanteen jälkeen tai työvuoron aikana tehtävällä olleiden kesken, opiskelija mukaan lukien (Etelä-Karjalan hyvinvointialue 2017). Tarvittaessa keskustelun vetäjänä toimii siihen

koulutettu henkilö, jolloin tehtävällä ollut yksikkö irrotetaan työtehtävistä keskustelun ajaksi (Teperi 2021, 906).

Tarvittaessa työtehtävän jälkeen voidaan järjestää debriefing-käsittelytilaisuus. Teperin (2021, 908) mukaan puinti on tarpeen, mikäli tilanne ylittää työn arkirutiinit. Onnettomuustutkintakeskuksen (2023a; 2023b) Ambulanssihelikopterin onnettomuudessa loukkaantui lievästi yksi miehistön jäsenistä. Yksi tyypillinen debriefing-tilaisuuden järjestämistarve on silloin, jos työkaverille sattuu läheltä piti-tilanne (Teperi 2021, 908). Puintitilaisuuden vetäjänä toimii siihen koulutettu henkilö, joka ei ole ollut tilanteessa mukana. Tilaisuuden tarkoituksena on keskustella tilanteesta ja sen herättämistä ajatuksista ja tunteista, jotta työntekijöiden henkinen hyvinvointi ja työkyky säilyisi. (Etelä-Karjalan hyvinvointialue 2017.) Kenttäjohtaja aktivoi debriefing-tilaisuuden 24–72 tunnin jälkeen tapahtuneesta, joko oman arvioon perusteella tai jonkun tilanteessa olleen pyynnöstä (Teperi 2021, 906; Etelä-Karjalan hyvinvointialue 2017).

4 Viranomaisyhteistyö

4.1 Viranomaisyhteistyötahot

Sosiaali- ja terveysministeriön (2011, 10) ohjeessa ensihoitopalvelun palvelutasopäätöksen laatimiseksi sairaanhoitopiireille todetaan seuraavasti: ”Perustuslaki velvoittaa noudattamaan yhdenvertaisuusperiaatetta julkisten terveyspalvelujen järjestämisessä. Potilaan asemasta ja oikeuksista annetun lain (785/1992) mukaan potilaalla on oikeus terveydentilansa edellyttämään hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon sekä kohteluun niiden voimavarojen rajoissa, jotka kulloinkin ovat terveydenhuollon käytettävissä”. Tämän vuoksi ensihoidon saaritehtävillä viranomaisyhteistyö on tarpeen, jotta potilaan oikeuden toteutuvat parhaan mukaan.

Saareen kohdistuvilla tehtävillä viranomaisyhteistyöviranomaisia sekä yhteistyön syitä voi olla monia. Viranomaistahoja, esimerkiksi pelastustoimea ja rajavartiolaitosta, voidaan käyttää potilaan tavoittamiseen ja ensivastetoimintaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011, 18). Myös FinnHEMS:n lääkärihelikopterit ovat tärkeä yhteistyöviranomaiset niin sisävesillä kuin saaristoissakin.

Pelastuslaitos

Suomessa pelastustoimen tehtäviä hoitaa 21 alueellista pelastuslaitosta, joiden tehtävänä on ehkäistä onnettomuuksia sekä ylläpitää turvallisuutta yhdessä muiden viranomaisten kanssa. (Pelastustoimi 2024b.) Pelastuslaitosten pelastajat ovat koulutettu monitoimipelastajiksi. Tämä tarkoittaa sitä, että kaikenlaisien onnettomuustilanteiden lisäksi heillä on valmius työskennellä sairaankuljetuksen ja lääkinnällisen pelastustoimen tehtävissä. (Pelastustoimi 2024b.) Tämän vuoksi pelastajat voivat toimia niin saaritehtävillä kuin muillakin tehtävillä ensivasteyksikkönä. Ensivasteyksikkönä toimimisen lisäksi pelastuslaitoksella on valmius liikkua vesillä (Pelastustoimi 2024b). Tällöin viranomaisyhteistyö saaritehtävillä saattaa koskea ensihoitoyksikön kuljetusta kohteeseen.

Meripelastuslaitos

Mantereen tehtäviin verraten poikkeuksellinen yhteistyöviranomaiset on Suomen Meripelastusseura, jonka alaisuudessa ovat paikalliset meri- ja järvipelastusyhdistykset. Yhdistysten toiminta perustuu vapaaehtoistoimintaan ja on merkittävä osa pelastuspalvelua. (Meripelastusseura 2024a). Meri- ja järvipelastusseuroja on ympäri Suomen, jotka vastaavat omasta alueestaan ja tarvittaessa tekevät yhteistyötä toisten seurojen kanssa alueen pelastustehtävistä (Meripelastusseura 2024 a).

Meri- ja järvipelastusyhdistysten toiminta perustuu vapaaehtoisuuteen ja niillä on oma koulutusjärjestelmä toimintaan osallistuville vapaaehtoisille. Näin vapaaehtoisille saadaan tarvittavat taidot, että he voivat turvallisesti toimia pelastustehtävillä. Oman koulutusjärjestelmän lisäksi Meripelastusseuralla sekä sen jäsenyhdistyksillä on toimintansa apuna yli 130 pelastusalusta ympäri Suomen (Meripelastusseura 2024b; Meripelastusseura 2024c). Meri- ja järvipelastusyhdistys eivät ole ensihoidon ensisijainen kuljetusviranomainen, vaan ne toimivat pääsääntöisesti etsinnöissä sekä vedessä tapahtuneissa onnettomuuksissa. (Kosonen 2024)

Rajavartiolaitos

Rajavartiolaitosta käytetään saaritehtävillä paljon ja erityisesti meripelastustehtävillä. Rajavartiolaitos onkin Suomessa johtava meripelastusviranomainen ja sen vartiolentolaivueen helikopterit sekä meripelastusalukset ovat saaritehtävillä arvokas apu. Rajavartiolaitoksen helikopterit ovat kolmella asemalla Turussa, Helsingissä sekä Rovaniemellä ympärivuorokautisessa meripelastusvalmiudessa, valmiina tukemaan virka-aputehtävissä, esimerkiksi sairaankuljetuksista. (Rajavartiolaitos 2020.)

4.2 Yhteistyötoiminta

Kommunikaation tulisi toimia asianmukaisesti, kun tilanteessa on useampi viranomaistaho. Näin pyritään välttämään virheitä, joilla voi olla kohtalokkaita seurauksia. Tätä varten on kehitetty CRM, mikä mahdollistaa kaikkien ammattitaidon esilletulon ja sisältää 15 ydinkohdtaa (Taulukko 5). Varsinaisia nimityksiä CRM lyhenteelle on useita, käytössä ovat niin Crisis Resource Management, kuin Crew Resource Management. Terveysthuollossa ”Crisis” etuliitteenä on tunnetuin, mutta se viittaa vain kriisin aikaiseen toimintaan. CRM kuvaillaan työskentelytapana, jolla saadaan kaikkien resurssit käyttöön niin, että turvallisuus on samalla tasolla koko ajan ja kaikkien kanssa. Tämän tarkoituksena on puolestaan luoda toimintakulttuuri, jossa voidaan puuttua virheisiin riippumatta siitä, missä asemassa työntekijä on. (Nyström 2021, 211–220.)

CRM:n 15 ydinkohtaa

1.	Tunne ympäristösi.
2.	Ennakoi ja suunnittele.
3.	Kutsu apua ajoissa.
4.	Harjoita johtamista ja tiimin jäsenenä olemista.
5.	Jaa työkuormaa.
6.	Mobilisoi kaikki resurssit.
7.	Kommunikoi tehokkaasti.
8.	Käytä kaikki saatavilla oleva informaatio.
9.	Haasta mielikuvasi.
10.	Tee kaksoistarkastuksia.
11.	Käytä kognitiivisia apuvälineitä.
12.	Arvioi asioita uudestaan useasti.
13.	Työskentele muiden kanssa tiiminä.
14.	Jaa huomiosi viisaasti.
15.	Priorisoi dynaamisesti.

Taulukko 5. CRM:n 15 ydinkohtaa (mukailtu Nyström 2021, 216).

Laadukas ja toimiva kommunikaatio korostuu kentällä mm. viranomaisten välisessä radioliikenteessä. Suojattu viranomaisverkko on tilannejohtamisen työkalu, joka mahdollistaa viranomaisten yhteistyön niin arkipäivissä työtehtävissä kuin kriisi- ja poikkeustilanteissakin (Erillisverkot.fi 2016). Viranomaisverkko perustuu suojattuun verkostoon, joka on kehitetty toimimaan poikkeus- ja häiriötilanteissa. Useilla tukiasemilla taataan, ettei kuuluvuutta menetetä, vaikka yksittäinen tukiasema ei toimisi. (Erillisverkot.fi 2016.) Saaritehtävien näkökulmasta tukiasemat ovat tärkeitä, jotta saadaan säilytettyä kommunikaatio sekä tarvittaessa hälytettyä lisäapua kohteeseen.

Radiopuhelin on nopea kommunikoinnin ja johtamisen työväline. Maanpuolustuskoulutusyhdistyksen (2013) mukaan käyttäjän on kuitenkin osattava käyttää ja noudattaa radioliikenteeseen laadittuja sääntöjä. Huolellinen kuuntelu sekä puhumisen pitäminen lyhyenä,

asiallisena ja asiapitoisena on erityisen tärkeää. On myös kaikkien edunmukaista, että viestiliikennettä suunniteltaisiin ja harjoiteltaisiin etukäteen. (Maanpuolustuskoulutusyhdistys 2013)

5 Opinnäytetyön toteutus

5.1 Menetelmä

Opinnäytetyön menetelmänä käytettiin toiminnallista opinnäytetyötä, jossa tuotettiin toimintaohje LAB-ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoiden taskuoppaaseen. Siten opiskelijalla on mahdollisuus soveltaa oppimaansa ja kehittää käytännön taitoja simulaatiotilanteissa.

Opinnäytetyön tekeminen toiminnallisena opinnäytetyönä oli meille mielekäs tapa tehdä opinnäytetyö, sillä sen tekemisestä jää jotakin konkreettista. Laatimastamme toimintaohjeesta tuli kahden sivun pituinen tulostettava ohje, joka tukee meidänkin työskentelyämme niin simulaatiotilanteissa, kuin työelämässäkin. Toimintaohjeen tarkoituksena on ohjeistaa saaritehtävälle lähtevää käyttäjää.

Toiminnallinen opinnäytetyö eroaa muista opinnäytetyön muodoista siinä, että sen tavoitteena on synnyttää jokin toiminnallinen tuotos. Tuotoksella yleensä pyritään ratkaisemaan ongelmia, kuvailemaan ja analysoimaan prosesseja tai kehittämään alaa. (Säteri 2020.) Meidän työssämme menetelmä toteutuu juuri aiemmin mainitun toimintaohjeen kautta, sillä lopputuloksena on konkreettinen, toiminnallinen tuotos, jolla pyritään kehittämään alaa ja etenkin tulevien ensihoitajien valmiuksia saaritehtäville LAB-ammattikorkeakoulussa.

Opinnäytetyön tutkimuksellinen osuus suoritettiin yhteistyössä LAB-ammattikorkeakoulun kanssa. Pääsimme testaamaan toimintaohjeen toimivuutta hoitotason ensihoidon simulaatiotunnilla, jonka aikana yksi simulaatiotehtävä kohdentui saareen. Simulaatiossa viimeisen vuoden ensihoitajaopiskelijat pääsivät hyödyntämään simulaation aikana tekemäämme toimintaohjetta. Tunnin jälkeen simulaatioon osallistuneet opiskelijat vastasivat kysymyksiimme ja antoivat palautetta Webropol-kyselyssä. Kyselyssä pyrittiin kartoittamaan saaritehtävän toimintaoppaan toimivuutta niin koulun simulaatio-opetuksessa kuin työelämässä.

5.2 Tiedonhaku

Tämän opinnäytetyön teoriataustan hakemisessa on käytetty Theseusta yamk-opinnäytetöiden osalta. Finlex ja Pubmed ovat olleet tukena muun teoriapohjan etsinnässä. Ensihoidon saaritehtävistä ei löydy juurikaan teoriapohjaa, eikä aiheesta löydy aikaisempia opinnäytetöitä. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta Hongisto Silja on tehnyt ylemmän AMK:n opinnäytetyön aiheesta ”Ensihoidon kehittämistarpeet Turun saaristossa” vuonna 2018. Se käsittelee ensihoidon tehtävämääriä ja ensihoidon viiveitä Turun saariston alueella. (Hongisto 2018.) Tästä opinnäytetyöstä hyödynsimme joitain lähteitä.

Vähäisen teoretiedon takia, opinnäytetyön teoretieto koostuu lähinnä viranomaisten verkkosivuista ja mahdollisesti eri ensihoitoalueiden toimintaohjeiden perusteella. Kuitenkin sivustolta saatavat tiedot ovat rajallisia niiden arkaluonteisuuden takia. Opinnäytetyössä kerrotaan yleisesti ensihoidosta, sisä- ja merialueista, saaritehtävällä toimimisesta ja viranomaisyhteistyöstä. Työssä esitetään eri viranomaistoimijoiden kalustoa, joiden avulla ensihoito pääsee saareen sekä käsitellään viranomaisten ja ensihoidon välisestä yhteistyöstä. Moniviranomaistoiminnasta on paljon tietoa ja näitä on pyritty hyödyntämään opinnäytetyössä.

Aiheesta löytyy joitakin Onnettomuustutkintakeskuksen tekemiä raportteja suuronnettomuuksista ja suuronnettomuuksien vaaroista saaritehtävissä, joissa esitetään kehittämisehdotuksia. Näiden pohjalta olemme keränneet tietoa ensihoidon ja yhteistyöviranomaisten kokemista haasteista. Esimerkiksi vuoden 2022 Ahvenanmaalla tapahtuneen ambulanssihelikopterin laskeutumisonnettomuuden myötä, onnettomuustutkintakeskus suosittaa varmistamaan kuntien pelastustoimea varautumaan suuronnettomuustilanteisiin saaristossa. (Onnettomuustutkintakeskus 2023a).

5.3 Eettisyys ja luotettavuus

Tieteellisessä tutkimuksessa tulee noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä, jotta tutkimuksen luotettavuus ja tulosten uskottavuus täyttyy. Tieteellisen käytännön täytyminen edellyttää jokaiselta tutkijalta sen noudattamista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Hyvä tutkimusprojekti tarkastelee eettisiä periaatteita koko tutkimustyöprosessin ajan, niin tutkimustulosten tulkitsemisessa ja esittämisessä (Vuorio 2015).

Opinnäytetyössä haemme LAB-ammattikorkeakoululta tutkimuslupaa tehdä Webropol kysely viimeisen vuoden ensihoitajaopiskelijoille, simulaatiotunnin yhteydessä. Mikäli tutkimukseemme haetaan jonkin organisaation työntekijöitä, tai meidän tapauksessamme opiskelijoita, tarvitsee tutkimuksen tekijöiden tehdä organisaatiolle erillinen tutkimuslupahakemus (Kettunen 2018). Opinnäytetyössä ei julkaista osallistuneiden opiskelijoiden nimiä tai muita tietoja.

Tekemässämme opinnäytetyössä on vaarana sen laajuus, sillä toimintaohjeesta pyritään tekemään yleinen toimintaohje, jotta opiskelija pysyy soveltamaan ohjetta niin simulaatioympäristössä kuin työelämässä opintojen jälkeen. Toimintaohje ei välttämättä palvele kaikkien alueiden toimintamalleja täysin, jolloin kunkin alueen omat toimintaohjeet tulee huomioida toimintakortin sisällön lisäksi ja mukauttaa toimintaan. Varmuutta toimintaohjeen käyttöön ei ole, vaikkakin sille saattaisi olla tarvetta työelämässä.

Opinnäytetyön luotettavuutta haastaa lähteiden vähäisyys. Myös eri alueiden toimintaohjeet ovat aluekohtaisesti erilaiset, joten yksinään toimintaohjeesta ei välttämättä saada täysin luotettavaa jokaiselle alueelle ilman alueiden omia käytänteitä ja ohjeita, jotka käyttäjän tulee ottaa huomioon toimintakorttia käyttäessä.

Tavoitteena on lisätä ensihoidossa työskenteleville tietoa ja taitoa toimia saaritehtävissä, joka parantaa etenkin työntekijän työturvallisuutta, kuin myös potilasturvallisuutta.

5.4 Saaritehtävä toimintaohjeen laatiminen

Toimintaohje laadittiin lähteitä tukena käyttäen, jota vaikeutti lähteiden vähäinen määrä. Yksi opinnäytetyön tekijöistä on ollut työsuhteessa Tyks Akuutissa, joten omakohtaista kokemusta saaritehtävistä on. Tämän takia opinnäytetyössä käytettiin osana Tyks Akuutin toimintaohjetta, joka on vain sisäisessä käytössä. Halusimme tehdä toimintaohjeesta sellaisen, jota käyttäjä pystyy hyödyntämään alueesta riippumatta. Emme pureutuneet yhden alueen toimintaohjeisiin tämän vuoksi. Haasteelliseksi toimintaohjeen laatimisesta teki alueelliset erot, jotta ohje pysyisi jokaista aluetta palvelevana.

Toimintaohjetta alettiin rakentamaan vaiheittain. Aluksi pohdittiin ensihoidon viemisen pääpointit jokaisella tehtävällä, jotka ovat yksikön hälyttäminen ja tehtävän vastaanottaminen, kohteeseen siirtyminen, kohteessa ja potilaan kohtaaminen sekä mahdollinen kuljettaminen sairaalaan. Näiden pääotsikoiden jälkeen pureuduttiin jokaiseen vaiheeseen etsimällä tietolähteitä osaksi toimintaohjeen kokoamista. Saaritehtävän vaiheet itsessään ei juurikaan eroa maanteitse vietävästä ensihoidosta, mutta vaiheiden sisäiset asiat eroavat jonkin verran.

Toimintaohjetta (Liite 1.) testattiin LAB-ammattikorkeakoulun hoitotason ensihoidon simulaatiotunnilla, minkä jälkeen kerättiin opiskelijoilta mielipidettä toimintaohjeen toimivuudesta. Näiden parannusehdotusten pohjalta tehtiin opiskelijoita paremmin palveleva kaksi sivuinen toimintakortti (Liite 2.).

Toimintaohjeen lisäksi ensihoitajan tulee hyödyntää omaa tietotaitoaan eri potilasryhmien hoitamisessa, sillä emme pureudu toimintaohjeessa tiettyyn potilasryhmään, esimerkiksi rintakipuiseen potilaaseen, vaan ensihoitajan tulee soveltaa mitä sen tehtävän potilasryhmässä tulee ottaa huomioon saaritehtävälle lähtiessä.

5.5 Simulaatiotunnin toteutus

Simulaatio toteutettiin kolmessa ryhmässä, jossa jokaisessa ryhmässä oli noin kuusi opiskelijaa. Tämän lisäksi jokaisessa kiertävässä ryhmässä oli yksi opinnäytetyön tekijöistä

havainnoimassa toimintaohjeen käyttöä ja toimivuutta. Ryhmä jakautui saaritehtävä simulaatioon kahdeksi ensihoitoyksiköksi ja yhdeksi pelastuksen veneyksiköksi. Simulaatiossa oli opettajan valmisteleva simulaatio-case, joka suoritettiin ”saarella”.

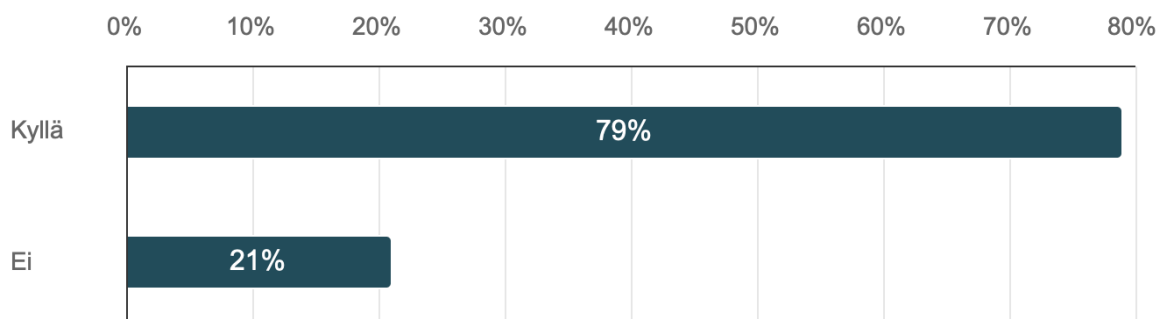
Saaritehtävä toimintakorttia (Liite 1.) käytettiin check-listan tavoin ja tehtävän edetessä käytiin listaa kohta kohdalta läpi, joitakin asioita suullisesti käytynä. Simulaatioteknisistä syistä ei ollut mahdollista toteuttaa toimintaympäristöä täysin realistiseksi, mikä hankaloitti simulaatiossa osallistuneiden ensihoitajaopiskelijoiden havainnointia. Esimerkiksi lämpötilouden huolehtiminen realistisessa tilanteessa kylmässä ulkoilmassa tulisi varmasti huomioitua nopeammin, kuin sisätilassa toimiessa.

5.6 Webropol vastausten analysointi

Simulaatiotunnin jälkeen pyydettiin simulaatioon osallistuneita opiskelijoita vastaamaan meidän laatimaan Webropol-kyselyyn, joka koostui neljästä kyllä/ei -vastauskentästä ja yhdestä ”vapaa sana” -tekstikentästä. Simulaatioon osallistui 18 ensihoidonopiskelijaa, joista kyselyyn vastasi 80 %. Tämä oli mielestämme toimintaohjeen kehittämisen kannalta suotuisa määrä.

Suurin osa eli noin 95 % (13) vastanneista koki toimintaohjeesta olevan hyötyä simulaatiossa. Vain yksi vastaaja koki, ettei ohjeesta ole hänelle hyötyä. Kyseinen vastaaja ei avannut valintaa vastauksessaan, jotta olisimme voineet kehittää toimintakorttia kehitysideoin suuntaisesti.

Noin 80 % (11) vastanneista koki, että toimintaohjeesta on hyötyä työelämässä tulevaisuudessa (Kuva 3), joka on vähemmän, kuin simulaatiossa koettu hyöty. Yllättäen nousi esille, että noin 20 % (3) vastanneista kokivat, ettei toimintaohjeesta ole hyötyä tulevaisuudessa. Toisin vastanneet, eivät perustelleet vastaustaan.



Kuva 3. Toimintaohjeesta koettu hyöty tulevaisuudessa (Liite 1.)

Kysyimme kyselyssä opiskelijoilta, että onko heille osunut saaritehtävä joko työsuhteen tai harjoittelun aikana. Suurimmalle osalle noin 85 % (12) ei ole saaritehtäville osallistunut ja

15 % (2) on ollut saaritehtävillä. Ensiohoitajaopiskelijoiden kokemuksen perusteella, tämä osoittaa saaritehtävien harvinaisuuden.

65 % vastaajista ei ollut parannusehdotuksia toimintaohjeeseen, joten voimme olettaa heidän olleen tyytyväisiä toimintaohjeen sisältöön. Lopuilta 35 prosentilta saimme kehitysehdotuksia, jotta toimintaohjetta pystytään käyttämään sujuvammin. Eniten ehdotuksia tuli toimintaoppaan tiivistämiseen, sillä toimintaohjetta pidettiin liian pitkänä ja liikasanaisena. Suurin osa opiskelijoista piti toimintaohjetta toimivana ja hyödyllisenä työvälineenä opiskelijalle tai tulevalle ensiohoitajalle. Osa mainitsi myös, että olisi toivonut parempaa simulaatioympäristöä. Tähän emme pystyneet kuitenkaan vaikuttamaan lyhyen simulaatio suoritusajan takia. Yksi opiskelijoista toivoi myös, että saaritehtäviä tulisi seuraavissa hoitotason simulaatioissa. Otetaan toivomukset huomioon ja viemme ehdotuksen LAB-ammattikorkeakoulun ensihoidon opettajille. Simulaatiosta tykättiin sen erilaisuuden takia.

Näiden ehdotusten pohjalta kehitämme toimintaopasta. Haluamme tehdä ehdotusten pohjalta kaksi ohjetta; yhden tiivistetyn ja toisen, jossa avaamme tiivistetyn toimintaohjeen ohjeita. Testattu toimintaohje ja kyselyn tulokset löytyvät työn loppuosasta (Liite 1.). Kehitetty toimintaohje tulee vain LAB-ammattikorkeakoulun käyttöön, jonka takia se ei tule osaksi julkaistavaa työtä. Julkaistavasta toimintaohjeesta (Liite 1.) on otettu kriittiset tiedot pois, esimerkiksi puheryhmiä ei mainita nimellä.

6 Yhteenveto ja pohdinta

Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyöprosessin aloitimme keväällä 2024 ja tuolloin työmme aiheeksi valikoitui ensihoidon järjestäminen saariympäristöön. Aihetta sekä opinnäytetyön luonnetta tarkennettiin vielä tuon kevään aikana ja lopulta päädyimme toiminnalliseen opinnäytetyöhön, jonka lopputuloksena syntyi toimintaohje LAB-oppaaseen.

Aiheen valintaan vaikutti sen mielenkiintoisuus. Yhdellä opinnäytetyön tekijöistä on oma-kohtaista kokemusta saaritehtävistä ensihoidossa, mikä puolestaan lisäsi mielenkiintoa aihetta kohtaan. Aiheen valintaa tuki myös se, että aihe on opinnoissamme suhteellisen harvakseltaan käsitelty ja opetettu aihe. Näin ollen myös tarvetta toimintaohjeelle on.

Opinnäytetyötä kirjoitettiin vuoden 2024 ajan ja se valmistui joulukuussa 2024. Opinnäytetyöprosessin ajan olimme yhteydessä LAB-ammattikorkeakoulun lehtoreihin, joiden kanssa sovimme käytännön valmisteluista toimintaohjeen testaamisesta ja simulaation toteutuksesta. Varsinaisessa kirjoitusprosessissa haastavinta oli lähteiden etsiminen, sillä aiheesta on olemassa vähän teoretietoa ja tutkimuksia ei juurikaan löydetty.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa toimintaopas saaritehtäviin LAB-oppaaseen, jota voidaan hyödyntää ensihoitajaopiskelijoiden simulaatioharjoituksissa. Toimintaohje laadittiin useaan otteeseen ja prosessin aikana sitä pyrittiin parantamaan LAB-ammattikorkeakoulun ensihoidonopiskelijoita parhaiten palvelevaksi. Prosessin kulku oli mielekästä, mutta jokseenkin haastavaa. Halusimme tehdä toimintaohjeen, joka palvelee opiskelijoita myös koulutuksen jälkeen työelämässä. Tämän vuoksi toimintaohje pyrittiin pitämään melko laajana, jottei alueelliset erot haittaisi käyttöä.

Simulaatiotunti toteutettiin syksyllä 2024 opinnäytetyön tekijöiden oman ryhmän kanssa. Simulaatiotunnille osallistui 18 opiskelijaa, jotka kiersivät rasteja pienemmissä ryhmissä. Simulaatioteknisistä syistä saaritehtävä simuloitiin sisätiloissa, mikä vaikutti siihen, ettei tilanne ollut täysin realistinen. Paikalle pyrittiin tuomaan mahdollisimman paljon tarvikkeita, joista opiskelijat pystyivät valitsemaan tarpeelliset välineet kohteeseen. Sisätiloissa toteutettu simulaatio vaikeutti joidenkin asioiden havainnoimista. Esimerkiksi potilaan lämpötilouteen ei puututtu riittävästi.

Simulaatiotunnin jälkeen opiskelijat vastasivat laatimaamme Webropol-kyselyyn. Kysymyksiä oli viisi, joista neljä oli kyllä/ei -vastauskentillä ja yksi muodostui "vapaa sana" -tekstikentästä. 18 opiskelijasta vastasi noin 80 % simulaatioon osallistuneista. Webropol-

kyselyssä kysyttiin toimintaohjeen hyödyllisyydestä simulaatiossa sekä siitä, kokevatko opiskelijat toimintaohjeen olevan hyödyllinen työelämässä.

Suurin osa koki toimintaohjeesta olevan hyötyä simulaatiossa. Vain yksi vastaaja koki, ettei toimintaohjeesta ollut hyötyä simulaatiotilanteessa, mutta hän ei avannut tätä enempää. On toki mahdollista, että toimintaohjeesta koettu hyöty riippui siitä, missä roolissa varsinaisessa simulaatiotilanteessa toimi. Kun tilannetta havainnoi sivusta, huomasin, että tehtävällä johdossa oleva ensihoitaja käytti toimintakorttia enemmän, kuin esimerkiksi simulaatiossa pelastajan roolia tehneet.

Vastanneista suurin osa koki, että toimintaohjeesta on hyötyä työelämässä tulevaisuudessa. Kyselyssä yllättäen nousi esille, että toimintaohjeesta koettiin olevan enemmän hyötyä simulaatiossa, kun työelämässä. Emme varmuudella tiedä miksi näin koettiin sillä vastaajat eivät antaneet perusteluja vastauksilleen. Tuloksia analysoidessamme ajattelimme tämän liittyvän mahdolliseen työllistymiseen alueelle, jossa opiskelija ei koe olevan huomattavasti meri- tai sisävesialueita.

Toimintaohjetta testasi myös yksi opinnäytetyön laatijoista, joka oli työsuhteessa Tyks Akuutin alueella kesällä 2024. Kesän aikana tuli useita tehtäviä saareen, johon oli liitetty muita viranomaisia. Toimintaohje toimi kyseisellä alueella. Toimintaohjetta ei annettu yleiseen käyttöön, vaan ohjeen käyttö perustui yksittäisen innokkaan testaajan käyttöön. Testaaja piti kesän aikana myös yhden kuukausikoulutuksen töissä oleville kollegoille, missä pohjana toimi opinnäytteeseen laadittu toimintaohje ja Tyks Akuutin oma ”Toimintaohje ensihoitoyksiköille meri- ja saaristoalueen ensihoitotehtävien hoitamiseksi” -toimintaohjetta.

Jatkokehittämissuositukset

Aiheesta on tehty vähän tutkimuksellista aineistoa, joten lisätutkimuksen tarvetta on. Tutkitun tiedon avulla pystytään tekemään laadukkaampia tutkielmia. Tutkittu tieto tukisi myös saaritehtävien harvinaisuutta.

Suurella osalla hyvinvointialueiden ensihoitojärjestelmillä on omat toimintaohjeet, mutta ne eivät ole julkisesti saatavilla. Tämän vuoksi toimintaohjeesta pystyy tekemään aluekohtaisia ohjeistuksia esimerkiksi ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä. Aiheesta voi tehdä opinnäytetyön, jossa avaa aluekohtaisesti yhteistyöviranomaisten välineistöä, jolla saareen päästään.

Ensihoidon ja yhteistyöviranomaisten välisestä yhteistyöstä löytyy aikaisempaa aineistoa, mutta tutkittua yhteistyötoimintaa saaritehtävillä ei löytynyt. Tämän vuoksi jatkokehittämissuosituksena olisi yhteistyöharjoitukset esimerkiksi simuloiden tapauksia. Aihetta voisi käsitellä myös saaritehtävillä koetuista haasteista.

Lähteet

Ainutlaatuinen Saaristomeri. 2024. Saaristomeri on maailmassa ainutlaatuinen. Viitattu 12.3.2024. Saatavissa <https://www.ainutlaatuinensaaristomeri.fi/saaristomeri/>

Alanen, P., Jormakka, J. & Kettunen, J. 2023. Oireista työdiagnoosiin. 4. Uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro. Viitattu 19.2.2024.

Björkman, J., Kirves, H., Koivisto-Kokko, K., Metsävainio, K., Raatiniemi, L., Setälä, P. & Hoikka, M. 2023. Vakavasti vammautuneen potilaan ensihoito. Duodecim 139:1307–1312. Viitattu 31.10.2024. Saatavissa <https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo17807.pdf>

Etelä-Karjalan Hyvinvointialue. 2017. Defusing-ohjeistus. Viitattu 20.2.2024. Saatavissa rajoitetusti.

Etelä-Karjalan liitto. 2005. Suur-Saimaan luonto- ja virkistysalueselvitys. Viitattu 9.2.2024. Saatavissa https://liitto.ekarjala.fi/wp-content/uploads/sites/2/julkaisut/2005/luonto_ja_virkistysalueselvitys/Suur-Saimaa_Raportti06.pdf

Erillisverkot. 2016. Viranomaisverkko Virve on ainutlaatuinen menestystarina. Viitattu 23.8.2024. Saatavissa: <https://www.erillisverkot.fi/viranomaisverkko-virve-on-ainutlaatuinen-menestystarina/>

Etelälahti, T. 2022. Ensihoidon palvelutaso. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. Ensihoito 8.–9. uudistettu painos. Helsinki. Sanoma Pro. Viitattu 22.8.2024

Fenn-O-maniC. 2020. Suomen maakunnat ja maakuntakeskukset. Viitattu 15.2.2024.

Saatavissa:

https://fi.wikipedia.org/wiki/Suomen_makunnat#/media/Tiedosto:Regions_of_Finland_labeled_FI.svg

FinnHEMS. 2020. Lääkärihelikopteripalvelua Suomessa. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa <https://finnhems.fi/>

FinnHEMS. 2022. Lääkärihelikoptereissa siirretty aluerajat ylittävään hälytysmalliin. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://finnhems.fi/laakarihelikoptereissa-siirretty-aluerajat-ylittavaan-halytysmalliin/>

Heino, H. 2022. Ensihoidon tilannekeskuksen toiminta kiireettömissä ensihoitotehtävissä. YAMK, Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 22.8.2024. Saatavissa

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/749822/Heino_Henri.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Hongisto, S. 2018. Ensihoidon kehittämistarpeet Turun saaristossa. YAMK, Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/150628/Hongisto_Silja.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hätäkeskuslaitos. 2022a. Hätäilmoituksen käsittely. Viitattu 20.2.2024 Saatavissa

<https://112.fi/ekasikirja-hatailmoituksen-kasittely>

Hätäkeskuslaitos. 2022b. Organisaatio ja julkaisut. Viitattu 20.2.2024. Saatavissa

<https://112.fi/organisaatio>

Hätäkeskuslaitos. Hädässä vesillä. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa <https://112.fi/hadassa-vesilla>

John Nurmisen Säätiö. Merialueet. Viitattu 12.3.2024. Saatavissa

<https://johnnurmisenosaatio.fi/itameri/merialueet/>

Jyväskylän järvipelastajat. Tietoa meistä. Viitattu 10.2.2024. Saatavissa <https://meripelastus.fi/jyvaskyla/jyvaskylan-jarvipelastajat/tietoa-meista/>

Järvi-Meri Wiki. 2021. Järvitilastot/Suurimmat järvet. Viitattu 13.4.2024. Saatavissa:

https://www.jarviwiki.fi/wiki/J%C3%A4rvitilastot/Suurimmat_j%C3%A4rvet

Järvi-Meri Wiki. 2022. Saimaa. Viitattu 13.4.2024. Saatavissa:

[https://www.jarviwiki.fi/wiki/Saimaa_\(04.112.1.001\)](https://www.jarviwiki.fi/wiki/Saimaa_(04.112.1.001))

Kettunen, J. 2018. Selvitä, tarvitsetko tutkimukselle luvan. Vastuullinen tiede. Viitattu

14.4.2024. Saatavissa: <https://vastuullinentiede.fi/fi/tutkimuksen-suunnittelu/selvita-tarvitsetko-tutkimuksellesi-luvan>

Koivunen, O. 2021. Toimintaohje ensihoitoyksiköille meri- ja saaristoalueen ensihoitotehtävien hoitamiseksi. Tyks Akuutti. Turku. Viitattu 9.2.2024. Saatavissa rajoitetusti.

Koskela, A. 2017. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 15.11.2024. Saatavissa

https://stm.fi/documents/1271139/5228951/stm_as_ensihoitopalvelusta_pm_2.pdf/4a8570a7-b7e1-40fd-8700-cb8dadd70535/stm_as_ensihoitopalvelusta_pm_2.pdf

Kosonen, A. 2024. Ensihoidon lehtori. LAB-ammattikorkeakoulu. Haastattelu 21.11.2024.

LAB-ammattikorkeakoulu. Tietoa meistä. Viitattu 27.11.2024. Saatavissa

<https://lab.fi/fi/info/tietoa-meista>

Lehtilä, S. 2012. Moni ei tiedä mökkinsä sijaintia. Yle. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa

<https://yle.fi/a/3-6176324>

Luonnontila. Sisävedet. Viitattu 19.1.2024. Saatavissa <https://luonnontila.fi/indikaattorit-elinymparistoittain/sisavedet/>

Maanpuolustuskoulutusyhdistys. 2013. Virve-viranomaisradioverkko. Koulutusmateriaali. Viitattu 28.8.2024. Saatavissa <https://meripelastus.fi/blog/2019/09/05/vapaaehtoisilla-meripelastajilla-jalleen-kiireinen-kesa/>

https://asiakas.kotisivukone.com/files/uusismmvk.kotisivukone.com/tiedostot/Virve_koulutusmateriaali/virvekurssi2014mpk_pihlusih.pdf

Meripelastuslaki. 30.11.2001/1145. Finlex. Viitattu 13.1.2024. Saatavissa

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011145>

Meripelastusseura. 2019. Vapaaehtoisilla meripelastajilla jälleen kiireinen kesä. Viitattu 28.11.2024. Saatavissa

Meripelastusseura. 2024a. Tietoa meistä. Viitattu 20.2.2024. Saatavissa

<https://meripelastus.fi/meripelastusseura/tietoa-meista/>

Meripelastusseura. 2024b. Alukset. Viitattu 20.2.2024. Saatavissa

<https://meripelastus.fi/toiminta/alukset/>

Meripelastusseura. 2024c. Koulutukset. Viitattu 20.2.2024. Saatavissa

<https://meripelastus.fi/toiminta/koulutus/>

Muth, C-M, Piepho, T. & Schröder, S. 2007. Water rescue. A unique area of emergency medicine with many facets. PubMed. Viitattu 16.2.2024. Saatavissa <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17603775/>

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17603775/>

Mysid. 2010. Itämeren kartta. Viitattu 13.3.2024. Saatavissa https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Bathymetric_map_of_the_Baltic_Sea-fi.svg

Määttä, T., Harve-Rytsälä, H. 2021. Ensihoitopalvelun organisointi. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. Ensihoito. 8. Uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro. Viitattu 20.1.2024.

Naarajärvi, S. & Telkki, T. 2019. Perustason ensihoito. 1. Painos. Helsinki. Sanoma Pro. Viitattu 19.2.2024.

Nieminen, T. 2017. Toimintaohje potilaiden tavoittaminen saaristoalueella. Tyks Akuutti. Turku. Viitattu 19.2.2024. Saatavilla rajoitetusti.

Nieminen, T. 2020. Toimintaohje maantielautojen aikataulusta poikkeava käyttö ensihoitopalvelun tehtävissä. Tyks Akuutti. Turku. Viitattu 9.2.2024. Saatavilla rajoitetusti.

Nurmi, J. 2022. HEMS-toiminta. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Puolakka, T. Ensihoito. 8–9. Painos. Helsinki: Sanoma Pro. Viitattu 15.11.2024.

Nyström, P. 2021. Ei-tekniset taidot ja Crew Resource Management (CRM). Teoksessa Kuisma, M. ym. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 211–220. Viitattu 28.8.2024.

Onnettomuustutkintakeskus. 2021a. Paloveneen FIRRP1083 pohjakosketus ja uppoaminen Vaasan edustalla 24.10.2020. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/tutkintaselostuksetvuosittain/2021/m2020-03paloveneenfirrp1083pohjakosketusjappoaminenvaasanedustalla24.10.2020.html>

Onnettomuustutkintakeskus. 2021b. Ensihoidon toiminnan kehittäminen muuttuvissa olosuhteissa. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1621420055292.html>

Onnettomuustutkintakeskus. 2021c. Rajavartiolaitoksen partioveneen PV 83:n uppoaminen Loviisan edustalla 20.06.2020. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/vesiliikenneonnettomuuksientutkinta/tutkintaselostuksetvuosittain/2021/m2020-01rajavartiolaitoksenpartioveneenpv83nuppoaminenloviisanedustalla20.06.2020.html>

Onnettomuustutkintakeskus. 2021d. Ensihoitotehtävien johtamisen kehittäminen. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuosituksset/suosituksset/1619595248375.html>

Onnettomuustutkintakeskus. 2023a. Ambulanssihelikopterin onnettomuus Ahvenanmaalla 12.2.2022. Viitattu 16.2.2024. Saatavissa https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/tutkintaselostukset/ilmaluonnettomuuksientutkinta/tutkintaselostuksetvuosittain/2023_1/2022-01ambulanssihelikopterinonnettomuusahvenanmaalla12.2.2022.html

Onnettomuustutkintakeskus. 2023b. Tukiyksiköiden käyttö ensihoidon tehtävissä. Viitattu 16.2.2024. Saatavissa <https://turvallisuustutkinta.fi/fi/index/turvallisuussuositukset/suosituksset/1674475292871.html>

Pelastustoimi. 2024a. Ensihoito. Viitattu 19.2.2024 Saatavissa <https://pelastustoimi.fi/pelastustoimi/ensihoito>

Pelastustoimi. 2024b. Pelastustoimi. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa <https://pelastustoimi.fi/pelastustoimi/pelastustoiminta>

Porthan, K. & Vesterback, T. 2021. Potilaan kuljetus ja luovutus. Teoksessa Kuisma, M. ym. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 68–72. Viitattu 31.10.2024.

Rajavartiolaitos. 2020. Vartiolentolaivue. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://raja.fi/vartiolentolaivue>

Rajavartiolaitos. 2024. Meripelastustoimen viestiohje. Viitattu 16.9.2024. Saatavissa <https://raja.fi/documents/44957406/56727337/Meripelastustoimen-viestiohje-2024.pdf/fccdbdb5-7b21-13bb-2ae0-c5ed682fbb03/Meripelastustoimen-viestiohje-2024.pdf?t=1723790888857>

Silfvast, T., Hoppu, S., Kurola, J., Lund, V. & Martikainen, M. 2023. Ensihoito-opas. 9. uudistettu painos. Viitattu 19.2.2024.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Ensihoidon palvelutaso – Ohje ensihoitopalvelun palvelutasopäätöksen laatimiseksi sairaanhoitopiireille. Viitattu 20.2.2024. Saatavissa <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71962/Jul201111.pdf>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Asetus kiireellisen hoidon perusteista ja päivystyksien erikoisalakohteisista edellytyksistä. Muistio. Viitattu 28.11.2024. Saatavissa <https://stm.fi/documents/1271139/1365218/Sosiaali-+ja+terveysministeriön+asetus+kiireellisen+hoidon+perusteista+ja+päivystyksen+erikoisalakohteisista+edellytyksistä.pdf/3b00f921-0e30-4636-bb06-907e923a4221>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023. Ensihoito. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa <https://stm.fi/ensihoito>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/ 2017. Finlex. Viitattu 10.05.2024. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585#Pidm46651395855488>

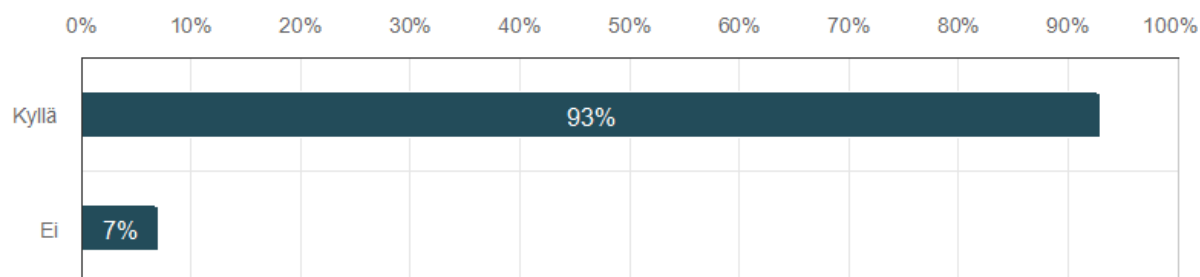
Stenman, T. 2023. Puhelimessa tapahtuva hoidon tarpeen arviointi. Duodecim Oppiportti. Viitattu 30.9.2024. Saatavissa <https://www.oppiportti.fi/dvk00215>

- Säteri, M. 23.4.2020. Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä. Metropolia. Viitattu 23.1.2024. Saatavissa <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>
- Teperi, A-M. 2021. Työssä jaksaminen. Teoksessa Kuisma, M. ym. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy, 906–909. Viitattu 1.11.2024.
- Terveystieteiden tutkimuskeskus. 30.12.2010/1326. Finlex. Viitattu 15.11.2024. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- Tiainen, P. 2022. Hätäilmoitusten määrä nousee kesäisin. Hätäkeskuslaitos. Blogi-teksti. Viitattu 19.2.2024. Saatavissa <https://112.fi/blogit/-/blogs/mit-l-mpim-mp-sit-enemm-n-h-t-ilmoituksia>
- Tilastokeskus. 2021. Rakennukset ja kesämökit – Kesämökit 2020. Viitattu 8.2.2024. Saatavissa https://www.stat.fi/til/rakke/2020/rakke_2020_2021-05-27_kat_001_fi.html
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Helsinki. Viitattu 17.11.2024. Saatavissa https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Työturvallisuuskeskus. Ensihoito. Viitattu 15.2.2024. Saatavissa <https://ttk.fi/tyoturvaluus/toimialakohtaista-tietoa/pelastusala/ensihoito/>
- Työturvallisuuslaki. 23.8.2002/738. Finlex. Viitattu 16.2.2024. Saatavissa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738#L5P45>
- Vuorio, E. 2015. Hyvä tieteellinen käytäntö. Teoksessa Keränen, T. & Pasternack, A. Kliinisen tutkimuksen etiikka. Duodecim. Saatavissa <https://www.oppiportti.fi/opk04606>

Liite 1. Simulaatiotunnilla testattu toimintaohje

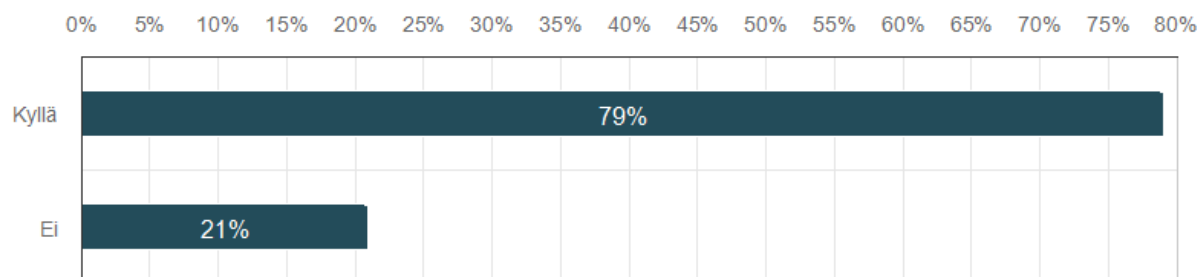
Toimintaoppaan arvioiminen

Oliko toimintaohjeesta hyötyä simulaatiossa?



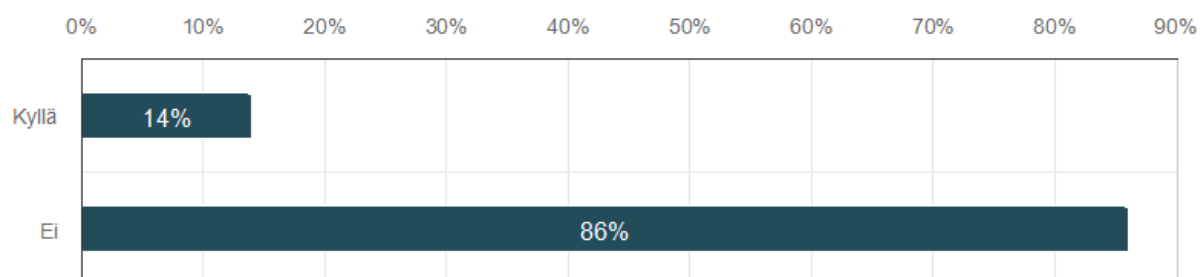
	n	Prosentti
Kyllä	13	92,9 %
Ei	1	7,1 %

Luuletko, onko toimintaohjeesta sinulle hyötyä tulevaisuudessa?



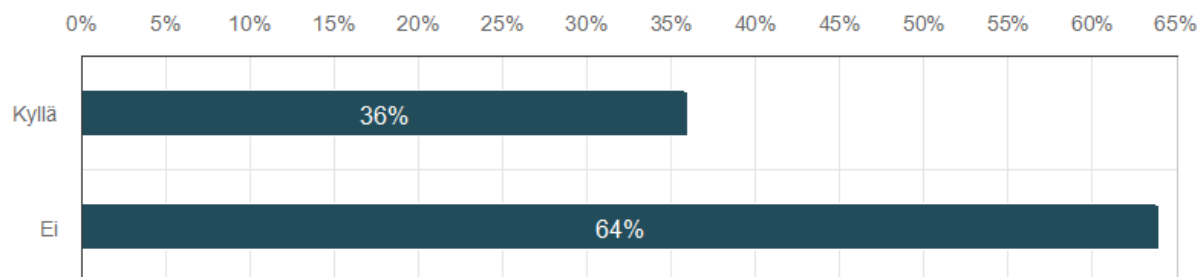
	n	Prosentti
Kyllä	11	78,6 %
Ei	3	21,4 %

Onko sinulle osunut työsuhteessa/harjoittelussa saaritehtävä?



	n	Prosentti
Kyllä	2	14,3 %
Ei	12	85,7 %

Onko sinulla jokin parannusehdotus toimintaohjeeseen?



	n	Prosentti
Kyllä	5	35,7 %
Ei	9	64,3 %