

Kaisa Räsänen  
LEAN-AJATTELU -  
Hukan tunnistaminen Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaan-  
ottotoiminnassa

Hoitotyön koulutusohjelma  
2019

## LEAN AJATTELU, "Hukan tunnistaminen Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottotoiminnassa"

Räsänen, Kaisa  
Satakunnan Ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Joulukuu 2019  
Sivumäärä: 32  
Liitteitä: 5

Asiasanat: Hoitotyö, Lean-ajattelu, hukka

---

### TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää lisäarvoa tuottamattoman ajan eli hukan ilmenemistä Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottotoiminnassa. Työn tavoitteena on tuottaa tilaajalle tietoa Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottotoiminnassa ilmenevästä hukasta ja siihen johtaneesta syystä. Tämä opinnäytetyö kuuluu yhtenä osana isompaa palvelunlaadun kehittämiprojektia Uudenkaupungin kaupungin terveystieteidenkeskustoiminnassa.

Tämä opinnäytetyön aineiston keruu koostui kahdesta eri ajankohtana tehdystä kartoituksesta, jotka ovat tehty hukkatutkaa hyväksi käyttäen neljänä eri päivänä Uudenkaupungin kaupungin terveystieteidenkeskustoiminnassa. Molemmissa kartoituksissa käytettiin samaa hukkatutkaa määrällisen tutkimuksen tekemiseen. Käytetty hukkatutka on muokattu tutkimusten perusteella Institute of Healthcare Improvementin kehittämästä hukkatunnisteesta juuri tilaaja taholle sopivaksi. Hukkatutka on pilotoitu tilaajataholla syyskuussa 2018.

Ensimmäisessä seurannassa joulukuussa 2018 oli vastaanottokertoja yhteensä 86. Hukkaa näillä 86 vastaanottokerralla syntyi yhteensä 29 käyntikerralla, syntyneen hukan määrä oli 34 %. Ensimmäisessä seurannassa joulukuussa 2018 syntynyt hukka jakautui 10 eri ilmenemismuotoon.

Toisessa seurannassa lokakuussa 2019 oli vastaanottokertoja yhteensä 94. Hukkaa näillä 94 vastaanottokerralla syntyi yhteensä 27 käyntikerralla. Yhteensä syntyneen hukan määrä oli 29 %. Toisessa seurannassa lokakuussa 2019 syntynyt hukka jakautui kuuteen eri ilmenemismuotoon.

Tämän tutkimuksen tuloksia on mahdollisuus käyttää tukena, sekä pohjatietona vastaanottokäyntien, vastaanottoaikojen sekä vastaanottotyöskentelyn kehittämisessä. Tutkimusta on mahdollista jatkokehittää uudella hukkaseurannalla, jolla saadaan selvyttä muutoksien suunnasta.

LEAN THINKING, "the loss of identification in the Uusikaupunki health care reception activities"

Räsänen, Kaisa  
Satakunta University  
Degree Programme in Nursing  
December 2019  
Pages: 32  
Appendices: 5

Keywords: Health care, Lean thinking, waste

---

## ABSTRACT

The purpose of this thesis is to find out the added value of the unproductive time, that is, the occurrence of a loss in the health care reception activities of Uusikaupunki. The aim of the work is to provide the subscriber with information about the waste and the reason for the health care in the new town. This thesis is part of a larger service Quality development project in the city's health centre in Uusikaupunki.

This collection of thesis material consisted of a two-time mapping that has been carried out on a waste-radar basis, using four different days for the reception of the health services of the city of Uusikaupunki. In both inventories, the same waste radar was used to make a quantitative study. The waste radar used has been adapted based on the studies, the Institute of Healthcare Improvement developed a scrap tag to suit the exact subscriber. The stranded radar was piloted by the Subscriber in September 2018.

In the first follow-up December 2018 was a total of 86. The waste of these 86 at the time of receipt resulted in a total of 29 visits, the amount of waste was 34%. In the first follow-up in December 2018, the waste was divided into 10 different manifestations.

In the second follow-up in October 2019 was a total of 94. The waste of these 94 at the time of reception resulted in a total of 27 visits. Total amount of waste was 29%. In the second follow-up in October 2019, the waste was divided into six different manifestations.

The results of this study are available as support, as well as base data in the development of reception visits, reception times and reception work. It is possible to further develop the research with a new waste monitoring, which will provide clarity on the direction of changes.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	LEAN.....	6
2.1	Lean-ajattelun tausta.....	6
2.2	Lean terveydenhuollossa .....	7
2.3	Virtaus.....	10
2.4	Hukka.....	11
2.5	Tehokkuusparadoksi .....	13
3	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS .....	13
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	14
4.1	Tutkimusmenetelmä .....	15
4.2	Tutkimuksen eteneminen .....	16
5	HUKKATUTKIEN TULOKSET .....	18
5.1	Hukkatutkien ajankohdat .....	19
5.2	Syntyneen hukan määrä .....	19
5.3	Syntyneen hukan syyt vastaanotoittain .....	20
5.3.1	Sairaanhoitajan vastaanotolla syntyneen hukan syyt .....	21
5.3.2	Kiirevastaanotolla syntyneen hukan syyt.....	22
5.3.3	Haavahoitajan vastaanotolla syntyneen hukan syyt .....	24
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	26
6.1	Tutkimuksen johtopäätökset ja keskeiset tulokset .....	26
6.2	Tutkimuksen eettisyys .....	28
6.3	Tutkimuksen luotettavuus.....	28
6.4	Tutkimuksen jatkotutkimusaiheet .....	29
6.5	Oma kehittyminen sairaanhoitajana Lean ajattelussa.....	31
	LÄHTEET .....	32
	LIITTEET 1-5	

## 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää lisäarvoa tuottamattoman ajan eli hukan ilmenemistä Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanotto-  
toiminnassa. Työn tavoitteena on tuottaa tilaajalle tietoa Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanotto-  
toiminnassa ilmenevästä hukasta ja siihen johtaneesta syystä. Opinnäytetyön tekijä on muokannut aiheeseen liittyvän kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella Institute of Healthcare Improvementin kehittämän hukkatunnisteen juuri tilaajan näköiseksi hukkatutkaksi. Tekemäni hukkatutka on hyväksytty ja pilotoitu Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanotto-  
toiminnassa syyskuussa 2018.

Tässä opinnäytetyössä perehdytään Lean-ajatteluun. Lean-ajattelu on ollut hoitoalalla käytössä ulkomailla jo kauemman aikaa ja siitä on tullut hyötyä erinäkökulmissa hoitotyössä. Suomessa Lean-ajattelu tekee vasta tuloaan hoitoalalle. Uudenkaupungin kaupunki on jo pitkään tehnyt laadukasta hoitotyötä ja saanut siitä laatutunnustuksia. Nyt heillä on menossa ison ydinprosessin kehittäminen, missä isona osana on asiakkaan oikean hoidon oikea-aikainen saaminen. Tähän tarvitaan hoitohenkilökunnan oikea-aikaista toimintaa oikeassa paikassa. Hukkatutkan avulla pyritään löytämään ne kohdat, joissa voidaan asiaan puuttua ja parantaa, näin ollen saadaan palveluketjut mahdollisimman virtaustehokkaiksi.

Uudenkaupungin terveydenhuollon pääterveysasema toimii ajanvarauksella. Hoidon kiireellisyys arvioidaan terveydenhuollon henkilön toimesta puhelimestä ja tarvittaessa varataan aika. Käytössä on Nispa-takaisinsoittojärjestelmä, johon puhelut ohjautuvat. Vastaajaan jätetään viesti ja samana päivänä mahdollisimman pian soitetaan takaisin asiakkaalle. (Uudenkaupungin kaupungin [www-sivut](http://www.uudenkaupunki.fi).)

## 2 LEAN

Lean-ajattelu perustuu siihen mikä saa kaiken toimimaan. Tärkeintä Lean ajattelussa on se, että työstä tietävät eniten sitä tekevät ihmiset ja kenenkään johdavan tahon mielipide ei ole tärkeämpi kuin itse työntekijän. Todellinen muutos edellyttää kokonaisuuden näkemistä. (Suneja 2017, 190-191). Leanillä tarkoitetaan tarvittavan ajan muuttamista ennustettavaksi, sekä tarvittavan ajan lyhentämistä. (Torkkola 2015, 11).

Lean on vaikea konsepti ymmärtää tarkasti, mutta helppo käsite muistaa. Lean on toimintastrategia, jossa korostetaan virtaustehokkuutta ja samalla se on strategia tavoitteen saavuttamiseksi. Leanin toimintastrategiassa on kyse siitä, miten organisaatio tuottaa arvoa. Pyrkimyksenä on parantaa jatkuvasti virtaustehokkuutta ja kapasiteetin käyttöä eliminoinnin, vähentämisen ja hallinnan kautta. Tämän toteuttamiseen on erilaisia keinoja. Organisaatiot voivat soveltaa periaatteitaan, jolloin saadaan työntekijät ajattelemaan, miten virtaustehokkuutta voi parantaa. Organisaatio voi yhdenmukaistaa arvoja ja näin se helpottaa pyrkimystä kohden parempaa virtaustehokkuutta. Organisaatio voi vakiinnuttaa menetelmiä ja käyttää työkaluja osana poistaa, vähentää ja hallita esiintyviä vaihteluita organisaatiossa. Tämä parantaa tehokkuutta resurssien hyödyntämisessä sekä virtaustehokkuutta. (Modig 2015, 117-147).

### 2.1 Lean-ajattelun tausta

Toyota kehitti 1973 Taiichi Ohnon johdolla nopeammat läpimenoajat kuin kilpailijansa, tämä johtui pääasiassa työympäristöstä. Tämä toimintamalli perustui tehokkuuteen, pieniin varastoihin ja valmiiden tuotteiden siirtämiseen asiakkaalle suoraan. Järjestelmä ohjaa kaikkea toimintaa aina tuotannosta tuotekehitykseen. Toyotan tuotantojärjestelmä brändättiin nimellä Lean James Womackin ja Daniel Jonesin toimesta 1990. (Suneja 2017, 187-190).

Terveydenhuollon organisaatiot tajusivat Leanin hyödyllisyyden vuosituhanen vaihteessa. Lean sisältää erilaisia tekniikoita ja työkaluja, mutta tärkeintä on kokonaisuus. Leanin ydinajatus on vaikea määritellä ytimekkäästi, työtä

tekevät ihmiset tietävät työstään eniten ja tämä on se mikä saa kaiken toimimaan. Lean-ajattelussa esteet, jotka estävät virtauksen syntymistä on poistettava osastojaoista, eroista virka-asemissa, tiedonsaannissa ja koulutustasoissa. Todellinen muutos syntyy vasta, kun nähdään kokonaisuus, joihin Leanin työkalut ja tekniikat auttavat. (Suneja 2017, 190-191).

Suomessa terveydenhuollon työntekijöille tehdyt tutkimukset aiheesta ”Lean-ajattelu”, kertovat työntekijöiden alkaneen ymmärtämään paremmin mitä Lean tarkoittaa. Vuonna 2016 tehdyssä tutkimuksessa 77 % tiesi, mitä Lean on, kun verrataan vuoteen 2015 tehtyyn tutkimukseen, jossa 53 % tiesi mitä Lean o. Näin voidaan todeta ymmärtämisen Leanistä lisääntyneen työntekijöiden keskuudessa. (Reijula 2017, 69).

## 2.2 Lean terveydenhuollossa

Lean menetelmällä on saatu aikaan hyviä kehittämistuloksia Suomen terveydenhuollossa: näitä ovat esimerkiksi potilashoidon laatu, tehostuneet työprosessit, turvallisuus ja kustannustehokkuus. Tätä tukee Työterveyslaitoksen loppuraportti tutkimushankkeesta ”Terveydenhuollon työprosessien, palveluiden ja tilojen kehittäminen Lean-ajattelun avulla (TeLean)”. Tässä tutkimuksessa tutkimuskohteina olivat mukana Turun yliopistollinen keskussairaala (TYKS) ja Kuopion yliopistollinen sairaala (KYS). (Reijula 2017). Lean sopii palvelutyöhön, koska asiakkaita kiinnostaa erityisesti, kuinka kauan he joutuvat odottamaan. Leanin muutoksen periaatteet perustuvat luonnonlakeihin ja tieteellisiin tutkimustuloksiin. (Torkkola 2015, 11).

Terveydenhuollossa Leanin tavoitteena on potilaan kulkeminen hoitoprosessin läpi ilman joutumista odottamaan missään hoidon vaiheessa. Tämä vähentäisi odottelusta aiheutuvaa resurssihukkaa. Samalla se parantaisi laatua, sekä potilastyytyväisyyttä. Leanin hyödyntäminen terveydenhuollossa edellyttää potilaan hoidon näkemistä arvovirtana, joka tarkoittaa kokonaisuutena hoidon tarkastelua potilaan näkökulmasta. Tähän eivät sovellu erilliset Lean-projektit, joissa pyritään ottamaan käyttöön joku tietty Lean-työkalu. Terveydenhuollon

prosesseissa voidaan käyttää kuusivaiheista tapaa, jossa keskeisenä asiana on potilaan arvovirtaus. Vaiheet tukevat odotusaikoihin keskittymistä ja yksi lääkäri kerrallaan menettelyä. Tässä Lean-muutoksessa kaikki perustuu edellisen vaiheen pohjalta rakentuvaan vaiheeseen. (Suneja 2017, 20-22).

Prosessin vaiheita ovat seuraavat: ensimmäinen vaihe on lääkärin työn virtauksen luominen. Tässä lääkäri on yksi resurssi ja hän määrää koko prosessin tahdin. Vaihtotyönä pidetään kaikkea muuta kuin lääkärin itse tarjoamaa konsultaatiota potilaalle, tämän vuoksi vaihtotyön tulisi tapahtua mahdollisimman tehokkaasti, jolloin potilas saa parasta hoitoa. Toinen vaihe on arvoa tuottavan lääkärin työajan maksimointi. Vastaanotto prosessien tulee olla hyvin koordinoituja, jotta lääkärin työ on sujuvaa virtausta, sekä näin ollen välttää tyhjäkäyntiä. Tiiminvetäjä valitaan tässä vaiheessa, jotta hän varmistaa lääkäriajan tulevan tehokkaasti käyttöön. Yleensä tiiminvetäjä on sairaanhoitaja, jolla on johtamistaitoja. Hän on vastaanoton ohjaksissa ja seuraa potilaiden hoitovaiheiden etenemistä. Kolmas vaihe on visuaalinen johtaminen, joka koskee potilaiden hoidon etenemistä. Visuaalisella johtamisella tarkoitetaan erilaisten signaalien, sekä merkkien käyttämistä tilan ilmaisussa prosessissa, tämä on yksi Lean-työkalu. Tämä viestittää kaikille työntekijöille, missä vaiheessa prosessit ovat, sekä mikä ei toimi ja mikä toimii niin kuin pitääkin. Yksinkertainen potilastaulu toimii tässä kohdassa parhaiten. (Suneja 2017, 22-23).

Prosessin neljäs vaihe on työtehtävien vakiointi työntekijöille. Tämä Lean-työkalu tuo jatkuvaa systemaattista parantamista, sekä vakautta prosessin. Tässä vaiheessa luodaan työntekijän roolia selkiyttävät hoitoprosessit hoitotiimin kanssa, jossa ovat vakioidut työtavat prosesseille, sekä niiden ennustettavia lopputuloksia. Tämä vahvistaa ennen tehdyt muutokset, sekä auttaa organisaatiota Lean-ajattelun sulauttamisessa osaksi työskentelykulttuuria. Viides vaihe on tarpeettoman liikkeen poistamien vastaanottotilojen uudelleenjärjestelyllä. Tässä kohdassa pohditaan, miten henkilökunnan keskinäinen kommunikointi ja potilaiden virtaus saadaan fyysisistä ympäristöä muuttamalla sujuumaan paremmin. Kuudes vaihe on hoitomallin muuttaminen. Tässä vaiheessa pyritään jatkuvaan sujuvampaan potilasvirtaukseen. Vastaanoton prosessin



uudistamisesta on siis tässä vaiheessa kyse. Kaiken tärkeimpänä on Leanin keskeisin oppi, eli virtauksen tavoittelu. Edellisten vaiheiden kohdat luovat vahvan perustan, joka luo hyvän pohjan suurempiin muutoksiin ilman kaaosta aiheuttamatta. (Suneja 2017, 23-24).

Tämän prosessin myötä, myös johtamisen mallikin muuttuu, yleensä eripura eri ammattiryhmien välillä poistuu tämän myötä. Tämä prosessi toimii niin isoissa sairaaloissa kuin pienissäkin hoitoyksiköissä. Hoitoprosesseissa olevat lääkäreiden ja potilaiden ongelmat voidaan ratkaista Lean-menetelmässä olevien työkalujen avulla. Tämän prosessin jälkeen lääkärillä on kaikki potilaan hoitoon tarvittavat tiedot käsissään, kun potilas astuu lääkärin huoneeseen sisään. Hoitohenkilökunta tietää mitä pitää tehdä seuraavaksi, sekä miten se tehdään tehokkaasti. Tämä johtaa siihen, että vastaanottokäynnit ovat potilailla lyhyempiä, vaikka samalla lääkärin konsultaatioaika kestää entistä pidempään. (Suneja 2017, 24-26).

Prosessin myötä henkilökunnan stressi vähentyy, työpäivät eivät pitkity ja prosessi etenee sujuvasti. Samalla hoitotiimin jäsenet voivat tarjota potilaille laadukasta hoitoa ja keskittyä potilaisiin paremmin. Jotta muutos tapahtuu, lääkäreiden on johdettava sitä ja työyhteisöllä on oltava ohjaava yhtenäinen tavoite. Lean-muutos alkaa toteuttamalla periaatteet ja vaiheet yksi kerrallaan. (Suneja 2017, 26).

2015 ja 2016 tehdyissä tutkimuksissa Suomessa terveydenhuollon henkilökunnalle havaittiin Leanin hyödyntäminen työpaikoilla lisääntyneen. Tutkimuksessa kysyttäessä Leanin hyödyntämistä työpaikalla 2015 työntekijöistä 21 % oli sitä mieltä, että hyödynnetään useilla eri tavoilla. Samassa tutkimuksessa 2016 työntekijöistä peräti 51 % oli sitä mieltä, että Leaniä käytetään työpaikalla useilla eri tavoilla. (Reijula 2017, 69).

Pörin (2018) Leanistä terveydenhuollossa tutkimuksessa käytettiin kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Aineistohaku oli rajattu vuosiin 2010 – 2018 ja hakukieleksi englanti. Suomenkielisiä alkuperäistutkimuksia ei aiheesta löytynyt. Valintakriteerinä tutkimukselle oli se, että sen piti sisältää potilasnäkökulma.

Lopulliseen analyysiin valikoitui seitsemän tutkimusta, jotka täyttivät valintakriteerit. Tutkimustulokseksi saatiin tietoa, että hoitotyötä on kehitetty ainakin 5S-, arvovirtaus-, visualisointi- ja vakiointi- Lean-menetelmiä käyttäen. Näiden menetelmien avulla on saavutettu potilaiden tyytyväisyyden kasvua, henkilökunnan parantunutta tyytyväisyyttä, odotusaikojen lyhentymistä, potilasturvallisuuden kasvamista ja hoitoketjujen tehostamista. Tutkimuksen johtopäätöksenä oli se, että hoitotyötä voidaan kehittää Leanin avulla. Tekijä on kirjannut tutkielmaansa laajempien lisätutkimusten aiheesta olevan paikallaan, tarkemmin hän ei asiaa erittele työssään.

### 2.3 Virtaus

Virtaus on Lean-ajattelussa käsite, joka on lähtöisin teollisuudesta. Siinä valmistettavat tuotteet eivät pysähdy prosessin aikana ja tämä on ihannetilä, jota tavoitellaan. Valmistettavat tuotteet ovat pidettävä liikkeessä, jottei niitä ala kertyä kasoiksi, jolloin ne voivat rikkoutua tai hävitä sekä ne voivat hautautua varastoihin. Tuotantojärjestelmä keskittyykin siksi tuotteeseen, valmistaa vain sitä tilatun määrän ja ongelmien ilmetessä ratkaisee sen heti. Jotta tähän tilanteeseen päästään, se vaatii suuria muutoksia tuotantojärjestelmässä. (Suneja 2017, 192).

Puhuttaessa terveydenhuollosta tuotteen tilalla on potilas. Tavoitetilassa potilas ei joudu odottamaan lainkaan ilmoittautumisen ja kotiutumisen välillä, eli potilas etenee vaihe vaiheelta toiseen terveysasemalla. Hoidon pysähtyminen on merkki ongelmasta järjestelmässä: kysymys saattaa olla henkilöstövoimavaroista jossakin työpisteessä, laitteiden toimimattomuudesta tai palveluiden epätasaisesta kuormituksesta. (Suneja 2017, 192-193).

Lean-ajattelussa ei pyritä optimoimaan yksittäisen henkilön työtä, vaan siinä on kyse työn etenemisestä organisaatiossa. Keskeytykset ovat suurin syy virtauksien katkeamiseen. On tehty tutkimuksia keskeytysten vaikutuksista ja on saatu tutkittua tietoa siitä, että työn vaihtaminen toiseen lisää käsittelyaikaa 40 %, joten jatkuva vaihtaminen on tehontonta. Tehokkain tapa virtauksen

sujuvuuteen on selkeiden priorisointisääntöjen ja yhteisen rytmin luominen työyhteisöön. (Torkkola 2015, 60-62).

## 2.4 Hukka

Hukka tarkoittaa sitä, että tunnistaa välittömän ja välillisen työn. Jollet tunnista hukkaa, pyri tunnistamaan tuottava työ, muu työ on silloin hukkaa. Lean -ajatteluun kuuluu jatkuva kehittäminen, missä pyritään hukan synnyn ehkäisyyn, tunnistamiseen ja sen poistamiseen. (Tuominen 2010, 7-9). Hukka jaetaan eri perustyyppeihin, joita ovat ylituotanto, varastot, virheet, liike, yliprosessointi, kuljetukset ja odottelu. Ylituotannolla tarkoitetaan sitä, että tuotetta valmistetaan enemmän kuin sitä käytetään. Ongelmana varastoissa on se, että niitä on liikaa, joka taas aiheuttaa itsessään tilanpuutetta sekä vaikeutta hallita tavaramäärää, sekä myös sen, ettei tarvikkeita ole käsillä silloin kuin niitä tarvitaan. Osa virheistä voidaan korjata resursseja ja aikaa käyttämällä, josta aiheutuu materiaalin ja ajan hukkaa. Liike on tarpeetonta liikkumista, joka vie energiaa. (Suneja 2017, 193-196).

Työajasta 25% on arvoa tuottavaa toimintaa eli työtä, joka vaikuttaa tuotteen ja näin synnyttää arvoa asiakkaan näkökulmasta. 75 % työajasta kuluu toimintoihin, jotka ovat hukkatyötä, kuten tarvikkeiden noutamiseen, osien etsimiseen, yhteisten resurssien odottamiseen, virheiden korjaamiseen ja muihin muihin toimiin. Kun keskitytään hukan poistamiseen työstä, silloin jää aikaa enemmän arvoa tuottavaan toimintaan, näin ollen tuottavuus parantuu merkittävästi. (Suneja 2017, 193).

Yliprosessointi on tarpeetonta toistoa, esimerkiksi toistuva tietojen kerääminen on yliprosessointia. Kuljetukset ovat tarvikkeiden ja työvälineiden tarpeetonta siirtelyä. Odottelua on se, kun joutuu syystä tai toisesta odottamaan voidakseen saada työvaiheensa loppuun tehdessään arvoa työllään tuottavaa työtä. (Suneja 2017, 196-197).

Takeichi Ohno on määritellyt seitsemän erilaista hukkaa, jotka koskevat terveydenhuoltoa (vuonna 1988): yliprosessointi (esimerkiksi potilasasiakirjojen uudelleenkirjoitus), ylimääräinen liike (esimerkiksi henkilökunnan ylimääräinen siirtyminen paikasta toiseen), virheet (esimerkiksi hävinneet näytteet), ylituotanto (esimerkiksi liian suuret haavatarvike tilaukset), kuljetus (esimerkiksi potilasasiakirjojen postittaminen), odotus (esimerkiksi potilaiden jonottaminen vastaanotolle) ja varastot (esimerkiksi takimmaisista ei käytetä ja ne vanhenevat). Jones ja Womack (vuonna 2003) ovat määrittäneet kahdeksannen hukan terveydenhuoltoon, joka on potentiaalin hyödyntämättä jättäminen työntekijältä (esimerkiksi haavahoitaja koulutuksen saanut hoitaja ei hoida haavoja, vaan tekee muistihoidajan vastaanottoa). (Reijula, 2017 17-18).

Kahdeksan hukan määritelmän kautta voidaan kyseenalaistaa nykyinen tekeminen, hukkaa ei voi poistaa summamutikassa. Päämääränä ei ole hukan poistaminen, vaan se on keino. Tunnista turhat työvaiheet, häiriöitä aiheuttavat järjestelmät ja tarpeettomat tavat, näin löydät hukan aiheuttajan. Ensin on ymmärrettävä hukan olevan seuraus, jonka aiheuttaja aiheuttaa. Tärkein on löytää aiheuttaja ja poistaa ne yksitellen. (Torkkola 2015, 25-28).

Salmisen (2017) opinnäytetyö toteutettiin Rauman kaupungin sosiaali- ja terveysviraston terveystalouden lääkärien ja hoitajien vastaanotolla vuonna 2017. Kartoitukset tässä tutkimuksessa tehtiin hukkatunnistimen avulla. Tutkimuksen tulokset ilmenneestä hukasta ilmoitettiin minuutteina ja syinä, mitkä siihen johtivat. Tutkimuksen keskeisempänä tuloksena oli työn keskeytysten pieneneminen seurantojen välillä. Jatkotutkimussuunnitelmaa tästä opinnäytetyössä ei selviä.

Maijalan (2015) tutkielmassa käytettiin tutkimusaineiston keruussa hukkatunnistin-työkalua, jonka avulla tunnistettiin hukkaresurssit, niiden vaikutukset, kehittämistoimenpiteet sekä hukkatyöskentelyä edistävät tekijät. Menetelmänä käytettiin tässä tutkimuksessa sisällönanalyysin ja tilastollisen menetelmän yhdistämistä. Tutkielmassa esiintyi eri yksiköiden hukka-arvioitsijoiden tunnistamana hukkaresurssinmäärä 2-51 %. Tämän tutkielman tulosten perusteella Hukkatunnisteen-työkalun voi ottaa laajempaan käyttöön ja se on

muunneltavissa eri toimintaympäristöihin. Tässä tutkimuksessa käy hyvin ilmi, että Leanistä tarvitaan vielä paljon lisää tutkittua tietoa. Jatkotutkimuksena tekijä on kirjannut, millaiset tekijät edistävät henkilöstön ja esimiesten motivoituneisuutta, sekä sitoutuneisuutta Leaniä kohtaan.

## 2.5 Tehokkuusparadoksi

Tehokkuusparadoksin selittää lisätyö. Virtaustehokkuuteen vaikuttaa liiallinen resurssitehokkuus. Jos ensimmäisessä vaiheessa saataisiin ensisijainen tarve tyydytettyä, ei tarvittaisi lainkaan toissijaisten tarpeiden tyydyttämistä, tämä toiminto koetaan usein arvoa tuottavaksi, vaikka se ei sitä ole. Yleensä luulemme käyttävämme tehokkaasti resursseja, olemme kuitenkin tehottomia, koska käytämme ison osan ajasta lisätyön ja arvoa tuottamattomien toimintojen parissa. (Modig 2015, 64-65).

Tehokkuusparadoksi tarkoittaa sitä, että hukkaamme yksilön, sekä organisaatio tasolla resursseja ja yleensä myös yhteiskunnan tasolla. Virtaustehokkuuteen huomion kiinnittäminen on paradoksin ydin. Virtaustehokkuuteen keskittymällä voidaan poistaa monia toissijaisia tarpeita, jotka syntyvät huonon virtaustehokkuuden seurauksena organisaatiossa. Lisätyötä voidaan vähentää päätöksillä, jotka pienentävät keskeneräisten virtausyksiköiden, uudelleen aloitettavien tehtävien lukumäärää, sekä vähentävät läpimenoaikaa. Kun emme liiaksi korosta resurssien hyödyntämistä, voimme vapauttaa paljon resursseja. Lean on yksi tehokkuusparadoksin ratkaisuvaihtoehto. Tämä tarkoittaa organisaatioiden kehittämistä ja virtauksiin keskittymistä. Tärkeää on keskittyä asiakkaan tarpeisiin, välttää saarekeajattelua ja nähdä kokonaisuuksia. Lean on erittäin tehokas keino poistaa lisätyötä ja hukkaa eri aloilla, kuitenkin ensin on, ymmärrettävä mitä sana Lean tarkoittaa. (Modig 2015, 65-67).

## 3 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää missä ja millaista hukkaa löytyy hukkatutkan avulla Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottoiminnassa. Tarkoituksena on lisäksi selvittää, mitä eroja on hukassa seurantojen välillä. Tutkimuskysymykset ovat: 1. Kuinka paljon hukkaa syntyy vastaanottoiminnassa? 2. Mistä syystä johtuvaa syntynyt hukka on?

Opinnäytetyöni tavoitteena on tuottaa tietoa hukan ilmenemisestä ja sen määräästä Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottoiminnassa. Tästä tutkimuksesta saatua tietoa voidaan hyödyntää jatkossa kehittämistyössä tilaajan niin halutessaan. Hukkatutkaseurannan tarkoitus on selvittää, mitkä työvaiheet, järjestelmät, tahot ja laitteet tuottavat hukkaa, sekä kuinka paljon hukkaa syntyy ja onko eri seurantojen välillä tapahtunut jotakin muutosta.

## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

Tämä opinnäytetyö koostui kahdesta eri ajankohtana tehdystä kartoituksesta, jotka ovat tehty hukkatutkaa hyväksi käyttäen neljänä eri päivänä Uudenkaupungin terveystalveluiden vastaanottoiminnan hoitajien eri toimipisteissä. Toimipisteitä Uudenkaupungin terveystalveluiden vastaanottoiminnassa ovat kiirevastaanotto, sairaanhoitajan vastaanotto ja haavahoitajan vastaanotto.

Kaikissa kartoituksissa käytettiin samaa hukkatutkaa tutkimuksen aineistonkeruuseen. Opinnäytetyön tekijä on muokannut aiheeseen liittyvän kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella Institute of Healthcare Improvementin kehittämän hukkatunnisteen juuri tilaajan näköiseksi ja haluamaksi hukkatutkaksi.

Muutokset, joita alkuperäislomakkeeseen tehtiin, olivat seuraavat. Alkuperäisen lomakkeen kohta "vapaa aika", muutettiin kohdaksi "varaamaton aika", koska tämä kohta oli Maijalan tutkimuksessa aiheuttanut väärinymmärryksiä ja tutkimuksen tilaajataho käyttää tätä ilmaisua kyseisestä asiasta.

Alkuperäisen lomakkeen kohta ”vialliset tai huonosti toimivat laitteet”, vaihdettiin käsitteeksi ”laitteet eivät toimi”, jonka tarkoituksena oli selventää lyhyemmin samaa asiaa. Alkuperäisessä lomakkeessa ei ollut lainkaan kohtaa ”tarpeeton käyntiaika” ja tämä lisättiin lomakkeelle, koska Maijalan tekemässä tutkimuksessa oli käynyt ilmi, että tällaista hukkaa oli syntynyt, vaikka sitä ei ollut alkuperäislomakkeella omana kohtanaan. Kotikäyntiin liittyvä tarpeeton ajankäyttö kohta jätettiin tältä lomakkeelta kokonaan pois, koska tilaajatahollani ei ole lainkaan kotikäyntejä käytössä. Alkuperäislomakkeen kohtana ”asia hoito jää vastaanottokäynnillä kesken”, lyhennettiin ”asia hoito jää kesken”. Alkuperäislomakkeen kohta ”vastaanoton aikataulu suunniteltua pidempi”, muutettiin muotoon ”varattua pidempi aika”, koska tässä oli Maijalan tutkimuksessa tullut ilmi väärinymmärryksiä. Alkuperäislomakkeen viimeisenä kohtana ”kommentteja”, muutettiin ”muu hukka, joka ei liity potilasaikoihin”.

Näiden lisäyksien ja muutosten lisäksi lisättiin erillinen taulukko vapaaseen kommentointiin hukkatutkan taakse, johon hoitajat ohjeistettiin täyttämään tarkemmin aiheutuneesta hukasta. Tällä varmistettiin tutkimuksessa se, että hukka on ymmärretty oikein ja annettiin tutkimuksen tekijälle mahdollisuus korjata tämän kirjoitetun tekstin perusteella väärin ymmärretty hukka oikeaan aiheuttajaan. Kaikilla muutoksilla pyrittiin saamaan lomakkeesta helppo lukuinen ja kohtien olevan mahdollisimman selkeitä, jottei niitä tulkittaisi väärin ja näin saataisiin tutkimuksesta mahdollisimman luotettava.

Tekemäni hukkatutka on hyväksytty ja pilotoitu Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottoiminnassa syyskuussa 2018. Hukkatutka (Liite 1) on kaksipuolinen ja kaksisivuinen A4-kokoinen lomake, jota täydensi täyttöohje (Liite 2). Lomaketta täytti jokainen vastaanottoa pitänyt hoitaja tutkimusajankohtina.

#### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyöni aineisto kerättiin hukkatutkalla, joka perustuu määrälliseen eli kvantitatiiviseen tutkimusmenetelmän hyödyntämiseen. Opinnäytetyön aineistoa kerättiin kahtena eri ajankohtana neljänä eri päivänä. Yhteenveto tehtiin

täytetyistä lomakkeista, joista ilmeni eri vastaanottopisteet. Yhteenvedossa ilmenee täytettyjen lomakkeiden määrä, hukkaan aiheuttaneet käyntikerrat ja kyseisen hukan aiheuttaja eli syy, sekä lomakkeeseen pystyi kirjoittamaan lisätietoja tapahtuneesta.

Tässä opinnäytetyössä haettiin kyselytutkimuksella vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin, mitkä työvaiheet, laitteet, järjestelmät ja tahot tuottavat hukkaa, miten paljon hukkaa tulee määrällisesti, sekä minkälaisia muutoksia hukassa on tapahtunut eri mittauskertojen välillä.

#### 4.2 Tutkimuksen eteneminen

Tutkimukseni lähti liikkeelle siitä, että otin itse yhteyttä Uudenkaupungin terveyskeskuksen osastohoitaja Tytti Hyytiään maaliskuussa 2018 ja kysyin, olisiko heillä tarvetta opinnäytetyölle. Samalla sain tietää heillä olevan alkamassa prosessikuvausten tekeminen ja kehittäminen terveyskeskuksen vastaanotto-toiminnassa, johon opinnäytetyö voisi liittyä kiinteästi. Tapasimme osastonhoitajan kanssa ensimmäisen kerran huhtikuun puolella välissä 2018, jolloin tarkensimme opinnäytetyön aiheen liittyväksi hukan löytämiseksi työskentelyssä terveyskeskuksessa. Osallistuin toukokuussa 2018 Uudenkaupungin yhteistoiminta-alueen yhteiseen laatupäivään, jossa käytiin terveyskeskuksen prosessikuvauksia läpi ja samassa tilaisuudessa esittelin työntekijöille opinnäytetyön aiheeni, joka oli työstetty nimeen Hukan tunnistaminen Uudenkaupungin yhteistoiminta-alueen terveydenhuollon vastaanotto-toiminnassa, käyttäen Lean filosofiaa. Yhteistoiminta-alueeseen kuuluvat Uudenkaupungin lisäksi Kalannin, Taivassalon, Vehmaan, Kustavin ja Pyhärannan terveyskeskukset. Tämän jälkeen opinnäytetyössäni aloin perehtyä Lean kirjallisuuteen, lehtiartikkeleihin ja aikaisemmin aiheeseen tehtyihin tutkimuksiin.

Perehdyin tutkimuksissa käytettyihin lomakkeisiin, joilla oltiin kerätty tietoa työssä ilmenevästä hukasta. Tarkastelemissani opinnäytetöissä havaittiin lomakkeiden täytössä puutteita, vaikka käytettiin sellaista lomaketta, jota oli ennenkin käytetty vastaaviin tiedonkeruumenetelmiin. (Salminen 2017, 26-28).



Tämän pohjalta päädyimme tilaaja tahon kanssa muokkaamaan Institute of Healthcare Improvementin kehittämän hukkatunnisteen heille sopivaksi. Hukkatutka testattiin Uudenkaupungin terveyskeskuksessa lokakuussa 2018 ja todettiin heidän käyttöönsä sopivaksi. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma valmistui lokakuun lopussa 2018. Tämän jälkeen haettiin opinnäytetyölle tutkimuslupa (Liite 3) ja kirjoitettiin sopimus (Liite 4) opinnäytetyön tekemisestä tilaajaosapuolen kanssa.

Ensimmäinen hukkatutkaseuranta tehtiin yhteistoiminta-alueella joulukuun puolessa välissä kahtena eri päivänä, tätä ennen oli eri toimipisteille jaettu saatekirje (Liite 5) asiasta sähköpostitse. Olin itse paikalla Uudenkaupungin terveyskeskuksessa ensimmäisessä hukkatutkaseurannassa ja minulta sai kysyä tarkennusta, sekä apua hukkatutkalomakkeen täyttöön. Hukkatutkien lähettämisestä ja keräämisestä vastasi tilaajataho. Hain kerätyn materiaalin itselleni joulukuun lopulla 2018 ja samalla sovimme sen analysoinnin esittämisen helmikuun alkuun 2019. Seuraava hukkatutka oli tarkoitus toteuttaa maaliskuussa 2019.

Tammikuussa 2019 selvisi, että opinnäytetyöni tilaajapuolen yhteyshenkilö tulee vaihtumaan ja tilalle etsitään uutta yhteyshenkilöä. Tämä aiheutti opinnäytetyölle sen, että alkuperäinen suunnitelmani tulee viivästyään. Sain maaliskuussa tiedon, että olen saanut tilaajataholta uuden yhteyshenkilön. Hän aloitti työssään huhtikuun alussa 2019. Lähetin hänelle ensimmäisen hukkatutkan tulokset sähköisesti huhtikuussa ja he kävivät sen läpi toukokuussa 2019.

Uuden yhteyshenkilön kanssa sovimme toisen hukkatutkan siirtämisestä loppuvuoteen 2019, jotta hän ehtisi perehtyä asiaan. Toinen hukkatutkaseuranta toteutettiin lokakuussa 2019 ja tämän tulokset, sekä vertailevat tulokset kävin esittämässä työyhteisölle marraskuun lopussa 2019 osastokokouksen yhteydessä. Samalla keskustelimme syntyneestä hukasta ja mistä se on johtunut, siitä mitä sille voisi tehdä, sekä miten tutkimus on vaikuttanut heidän ajatteluunsa. Tilaajatahon tavoitteena on tehdä tutkimukseen jatkona hukkaseuranta keväällä 2020 käyttäen laatimaani hukkatutka lomaketta, jolloin he

saavat selville, miten heidän muutoksensa työskentelyssä ja työpisteiden muutosessa on vaikuttanut hukan syntyyn.

Uuden osastonhoitajan toimesta opinnäytetyöni supistui suunnitelmasta ja nimi vaihtui Hukan tunnistaminen Uudenkaupungin terveyskeskuksen vastaanottoiminnassa eli yhteistoiminta-alueet jätettiin pois kokonaan toisesta hukkatutkaseurannasta. Näin ollen yhteistoiminta-alueelta ei ole olemassa vertailevaa tutkimusaineistoa. Lopullinen opinnäytetyö valmistui joulukuussa 2019. Tutkimuksellinen opinnäytetyöni kesti kaiken kaikkiaan vuoden ja yhdeksän kuukautta. Opinnäytetyön keston vaikuttivat suuresti tilaaja tahossa tapahtuneet organisaatiomuutokset, sekä muuttuneet kehittämisajatuksat vastaanottoiminnassa.

## 5 HUKKATUTKIEN TULOKSET

Tehty tutkimus esitellään tutkimustekstinä eli kirjallisena muotona. Määrällisessä tutkimuksessa puhutaan kirjoitetusta tutkimuksesta tutkimusraporttina. Määrällisen tutkimuksen raportissa käytetään taulukoita, kuvioita ja kaavioita tulosten esittämisessä. Tämä taulukointi ei vielä ole tulosten analysointia eli tutkimusten tuloksia, vaan havainnollistavat ja antavat lukijalle yleiskuvan aineiston jakautumisesta. Kuviot havainnollistavat tutkimuksesta kirjoitettua tekstiä. (Vilka 2015, 127-131).

Tässä osassa opinnäytetyötä tuodaan ilmi hukkatutkalomakkeella kerättyjen kartoitusten ajankohdat, syntynyt hukan määrä ja syntyneeseen hukkaan johtaneet syyt. Tulokset esitellään erillisinä kuvioina kaikista Uudenkaupungin terveyskeskuksen vastaanotoista (sairaanhoitajan vastaanotto, kiirevastaanotto ja haavahoitajan vastaanotto). Kuvioista ja niiden selvityksistä käyvät ilmi hukkaa aiheuttaneet syyt.

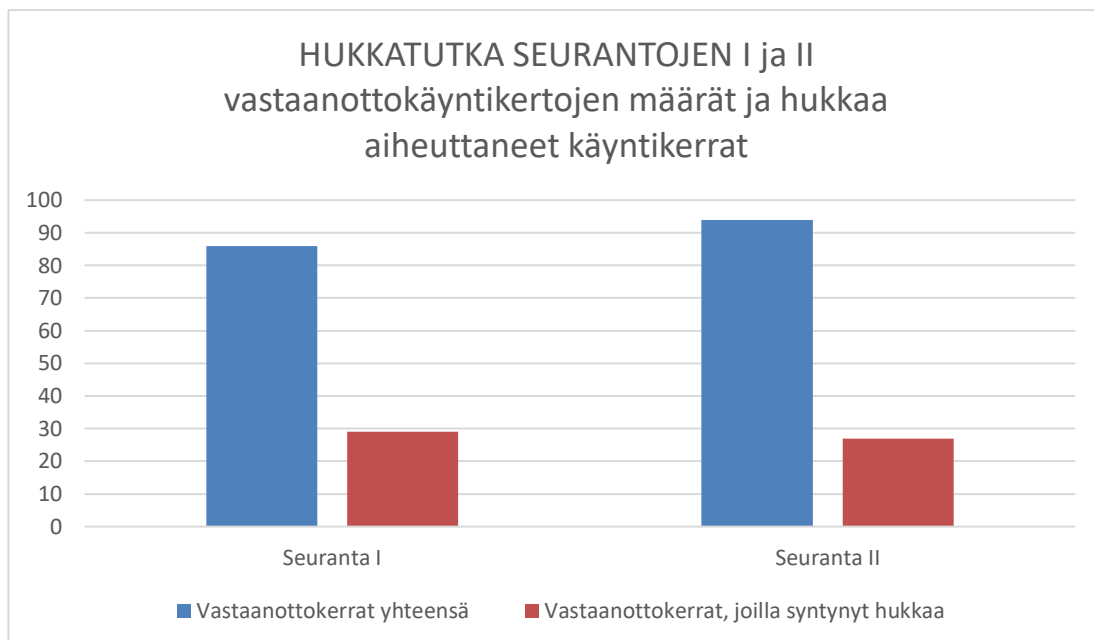
## 5.1 Hukkatutkien ajankohdat

Tutkimusajankohdat määräytyivät tilaajatahon haluamiksi ajankohdiksi. Ensimmäinen seuranta tehtiin joulukuussa 2018 kahtena eri päivänä. Seurantapäiviksi tilaajataho valitsi 13.12.2018 ja 18.12.2018. Toinen seuranta tehtiin lokakuussa 2019 kahtena eri päivänä. Seurantapäiviksi tilaajataho valitsi 16.10.2019 ja 24.10.2019. Molempien seurantojen eri seurantapäivät osuivat suunnitellusti eri viikoille. Ensimmäiseen hukkatutkaseurantaan osallistui yhteensä seitsemän hoitajaa ja toiseen hukkatutkaseurantaan osallistui kahdeksan hoitajaa.

## 5.2 Syntyneen hukan määrä

Ensimmäisessä seurannassa joulukuussa 2018 oli vastaanottokertoja yhteensä 86. Hukkaa näillä 86 vastaanottokerralla syntyi yhteensä 29 käyntikerralla. Yhteensä syntyneen hukan määrä on 34 %.

Toisessa seurannassa lokakuussa 2019 oli vastaanottokertoja yhteensä 94 . Hukkaa näillä 94 vastaanottokerralla syntyi yhteensä 27 käyntikerralla. Yhteensä syntyneen hukan määrä on 29 %. Molemmat seurannat ovat kuvattuna kuviossa 1.



KUVIO 1. Vastaanottokäyntikertojen määrät ja hukkaa aiheuttaneet käyntikerrat.

### 5.3 Syntyneen hukan syyt vastaanotoittain

Ensimmäisessä seurannassa joulukuussa 2018 hukkaa syntyi yhteensä 29 käyntikerralla. Syntynyt hukka jakautui kymmeneen eri ilmenemismuotoon. Eniten hukkaa ilmeni keskeytyksinä seitsemänä kertana, varattua pidempänä vastaanottoaikana hukkaa syntyi kuutena käyntikertana ja hukkaa syntyi viitenä kertana siitä, ettei ollut riittävästi henkilökuntaa ja siitä, että varattu aika oli liian pitkä. Kolmella käyntikerralla hukkaa syntyi riittämättömistä esitiedoista, sekä siitä, että potilaat olivat myöhässä varatusta ajasta. Hukkaa syntyi yhdellä käyntikerralla seuraavista syistä: potilaalle ei ollut varattu käyntiaikaa, potilas ei saapunut vastaanottokäynnille, laitteet eivät toimineet, asian hoito jäi kesken vastaanottokäynnillä ja potilaalle varattua lyhyempänä vastaanottokäyntinä.

Toisessa seurannassa lokakuussa 2019 hukkaa syntyi yhteensä 27 käyntikerralla. Syntynyt hukka jakautui kuuteen eri ilmenemismuotoon. Eniten hukkaa ilmeni potilaalle varattua pidempänä vastaanottoaikana seitsemänä kertana. Tarpeettomana käyntiaikana hukkaa ilmeni viitenä kertana, keskeytyksinä

hukkaa ilmeni yhteensä neljä kertaa ja samoin neljänä kertana hukkaa ilmeni potilaiden ollessa myöhässä heille varatusta vastaanottoajasta. Hukkaa aiheutui kolmena kertana riittämättömästä esitiedosta johtuen. Kahdesti hukkaa aiheutui siitä, etteivät potilaat saapuneet heille varattuihin käyntiaikoihin. Laitteiden toimimattomuudesta aiheutui hukkaa kerran.

### 5.3.1 Sairaanhoidajan vastaanotolla syntyneen hukan syyt

Ensimmäisellä seurantakerralla ilmeni hukkaa seitsemällä käyntikerralla sairaanhoidajan vastaanotolla. Syntynyt hukka jakautui kolmeen eri ilmenemismuotoon. Eniten hukkaa syntyi neljänä kertana varattua pidempänä käyntiaikana. Kahtena kertana potilas oli myöhässä hänelle varatusta käyntiajasta. Yhtenä kertana hukkaa syntyi varattua lyhyempänä käyntiaikana. Syyt johtaneeseen hukkaan ovat kuvattuna kuviossa 2.



KUVIO 2. Sairaanhoidajan vastaanotolla hukkaa aiheuttaneet syyt.

Toisella seurantakerralla hukkaa ilmeni viidellä käyntikerralla. Hukka jakautui seuraavasti: kolmena keskeytyksenä, yhtenä varattua pidempänä vastaanottoaikana ja yhtenä potilaan myöhästymisenä hänelle varatusta ajasta. Syyt

sairaanhoidajan vastaanotolla johtaneeseen hukkaan ovat kuvattuna kuviossa 3.



KUVIO 3. Sairaanhoidajan vastaanotolla hukkaa aiheuttaneet syyt.

Seurantojen välissä hukan ilmeneminen väheni kahdella kerralla. Ensimmäisessä seurannassa eniten hukkaa ilmeni neljänä varattua pidempänä vastaanottoaikana, kun taas toisessa seurannassa tätä ilmeni vain yhtenä kertana. Toisessa seurannassa hukkaa ilmeni eniten keskeytyksenä, jota ei ensimmäisessä seurannassa ilmennyt lainkaan. Molemmissa seurannoissa potilaita oli myöhässä heille varatuista käyntiajoista.

### 5.3.2 Kiirevastaanotolla syntyneen hukan syyt

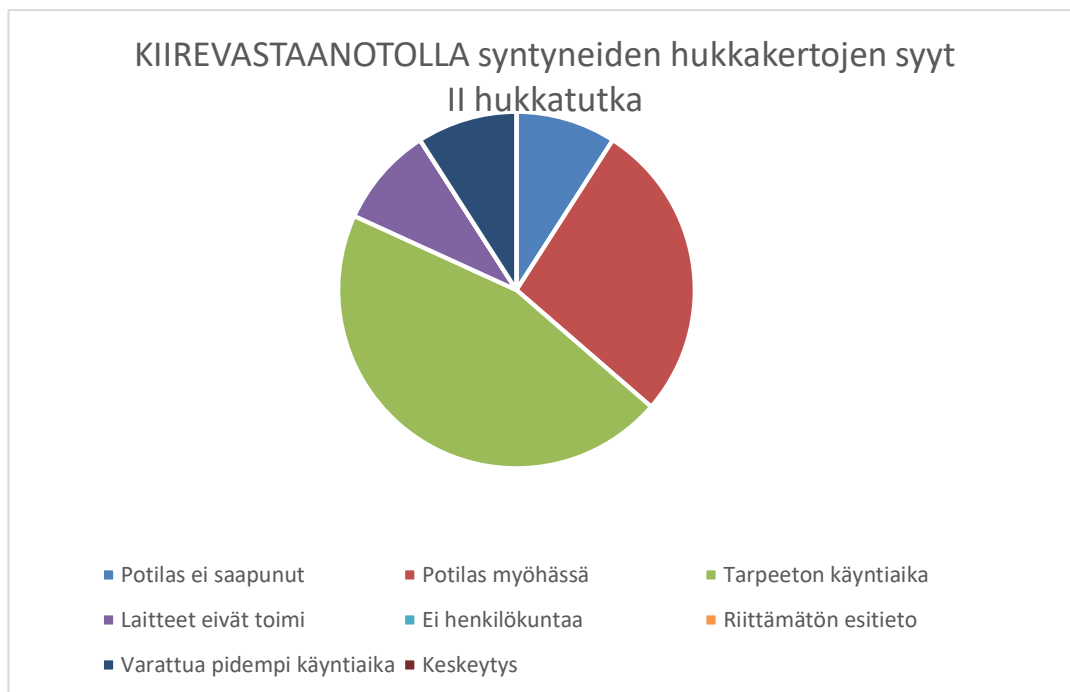
Ensimmäisellä seurantakerralla ilmeni 16 käyntikerralla hukkaa. Syntynyt hukka jakautui kuuteen eri ilmenemismuotoon. Eniten hukkaa syntyi kuutena kertana keskeytyksistä, viitenä kertana siitä, ettei ollut riittävästi henkilökuntaa, kahtena kertana potilaan myöhästymisestä hänelle varatusta käyntiajasta. Yhtenä kertana hukkaa aiheutui seuraavista syistä: riittämättömästä esitiedosta,

varattua pidemmästä vastaanottoajasta ja potilaan saapumatta jättämisestä. Syyt johtaneeseen hukkaan ovat kuvattuna kuviossa 4.



KUVIO 4. Kiirevastaanotolla hukkaa aiheuttaneet syyt.

Toisella seurantakerralla hukkaa ilmeni 14 kertaa kiirevastaanotolla. Nämä jakoutuivat seuraaviin syihin: viitenä kertana tarpeettomana käyntiaikana, kolmena kertana potilaan myöhässä olemiseen varatusta vastaanottoajastaan, kolmena kertana riittämättömänä esitietona, yhtenä kertana potilaan saapumatta jättämiseen varatulle vastaanottoajalle, yhtenä kertana laitteiden toimimattomuutena ja yhtenä kertana varattua pidempänä käyntiaikana. Syyt johtaneeseen hukkaan kiirevastaanotolla ovat kuvattuna kuviossa 5.



KUVIO 5. Kiirevastaanotolla hukkaa aiheuttaneet syyt.

Seurantojen välissä hukan ilmeneminen väheni kahdella kerralla. Ensimmäisessä seurannassa eniten hukkaa ilmeni kuutena työn keskeytyksenä, kun taas toisessa seurannassa tätä ei ilmennyt lainkaan. Toisessa seurannassa hukkaa ilmeni eniten tarpeettomana vastaanottoaikana, jota ei ensimmäisessä seurannassa ilmennyt lainkaan. Molemmissa seurannoissa potilaita oli myöhässä heille varatuista käyntiajoista.

### 5.3.3 Haavahoitajan vastaanotolla syntyneen hukan syyt

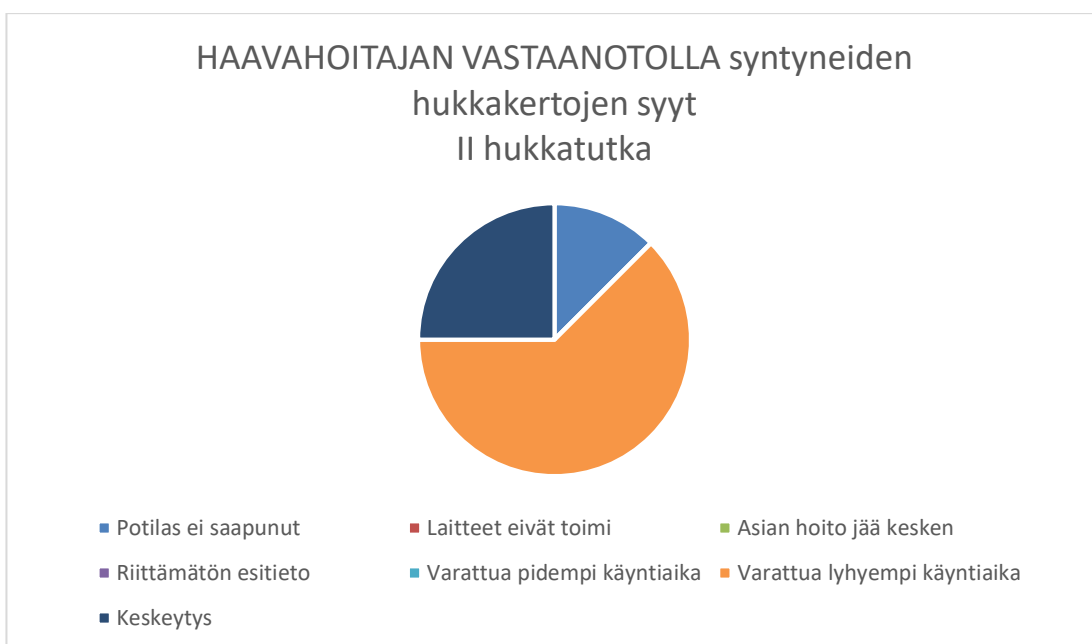
Ensimmäisellä seurantakerralla hukkaa ilmeni kuusi kertaa haavahoitajan vastaanotolla. Syntynyt hukka jakautui viiteen eri ilmenemismuotoon. Eniten hukkaa syntyi kahdesti riittämättömästä esitiedosta, kerran hukkaa syntyi keskeytyksestä. Kerran hukkaa ilmeni varattua pidempänä käyntiaikana, sekä laitteiden toimimattomuudesta. Hukkaa ilmeni kerran asioiden hoidon jäädessä kesken vastaanottokäynnillä. Syyt johtaneeseen hukkaan ovat kuvattuna kuviossa 6.





KUVIO 6. Haavahoitajan vastaanotolla hukkaa aiheuttaneet syyt.

Toisella seurantakerralla hukkaa ilmeni kahdeksana kertana haavahoitajan vastaanotolla. Syntynyt hukka jakautui kolmeen eri ilmenemismuotoon. Hukkaa ilmeni viitenä kertana varattua lyhyempänä käyntiaikana, kahtena keskeytyksenä ja yhtenä potilaan ei saapumatta jättämisenä hänelle varattuun vastaanottoaikaan. Syyt johtaneeseen hukkaan ovat kuvattuna kuviossa 7.



KUVIO 7. Haavahoitajan vastaanotolla hukkaa aiheuttaneet syyt.

Seurantojen välissä hukan ilmeneminen kasvoi kolmella kerralla. Ensimmäisessä seurannassa eniten hukkaa ilmeni kahtena puutteellisena esitietona, kun taas toisessa seurannassa tätä ei ilmennyt lainkaan. Toisessa seurannassa hukkaa ilmeni eniten varattua lyhyempänä vastaanottoaikana, jota ei ensimmäisessä seurannassa ilmennyt lainkaan. Molemmissa seurannoissa ilmeni hukkaa työn keskeytyksistä.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Tässä osiossa opinnäytetyössä tarkastellaan tutkimuksen tuloksia, siitä ilmenneitä kehittämiskohteita, tutkimuksen eettisyyttä ja sen luotettavuutta. Opinnäytetyön tässä osiossa kootaan tutkimuksen loppuyhteenveto ja siinä esitetään tutkimuksen olennaiset tulokset sekä arvioidaan kokonaisluotettavuus tutkimukselle. Tässä osiossa suhteutetaan uusi tutkimustieto aiempiin tutkimuksiin, tieteen- ja ammattialan perinteisiin, malleihin ja teorioihin sekä mahdollisiin jatkotutkimuksien tutkimuskysymyksiin. Tutkimusraportin valmistuminen ja sen luovuttaminen tilaajataholle ei vielä tarkoita itse tutkimushankkeen loppumista. Yksi tutkimus on osa tutkimuksen jatkumoa. (Vilkkä 2015, 55-57).

Opinnäytetyön ja tutkimuksen arvon osoittaa useiden tekijöiden arviointi. Arvioitaessa tutkimusta on hyvä mainita sen heikkoudet sekä vahvuudet. (Tuomi 2018, 183-184). Julkaistava tutkimusteksti on syntynyt tutkimuksen tuloksena. Kehittämisehdotukset ja tulokset edustavat tutkimuksen tulosten pohjalta tutkijan näkemystä aiheesta. (Vilkkä 2015, 55).

### 6.1 Tutkimuksen johtopäätökset ja keskeiset tulokset

Salmisen (2017) opinnäytetyössä käy tutkimustuloksista ilmi, ettei henkilökunta ollut paneutunut Lean-ajatteluun ennen tutkimusta juuri ollenkaan. Veraten tämän opinnäytetyön tilaajatahon työntekijöihin, jotka olivat kaikki käyneet ennen tutkimustani Lean-luennoilla ja heille oli jaettu tilaajatahon kautta

”Tätä on Lean” – kirja, johon olivat omatoimisesti saaneet paneutua. Tämä antoi tutkimukselle hyvää luotettavuutta tutkimustuloksia kohtaan, sekä työntekijöillä oli hyvä faktoihin perustava pohjatieto Lean-ajattelusta, sekä siitä mitä hukka on.

Maijalan (2015) tutkimustuloksista käy ilmi, että hukkatyöskentelyä edistivät henkilöstön ja esimiesten sitoutuneisuus, motivoituneisuus sekä työntekijälähtöinen kehittäminen. Tätä verratessani omaan opinnäytetyöhöni. Koen täysin samoin, että juuri nämä tekijät vaikuttivat Uudenkaupungin kaupungin terveyskeskuksen vastaanottoiminnassa hukkamäärien laskeneen toisella seurantakerralla. Tilaajatahon työntekijät ovat motivoituneita, sitoutuneita ja kehittämisen tapahtuu siellä työntekijälähtöisesti. Tätä pohdintaa tukee heidän halunsa käyttää muokkaamaani hukkatunnistinta vielä omatoimisesti keväällä 2020 uuteen hukkaseurantaan oikean kehityssuunnan löytämiseksi.

Pörin (2018) opinnäytetyössä kehittämistyöntuloksiin oli koottu seuraavat asiat ilmi: sujuvoitettu hoitopolkuja ja poistamalla ongelmat ja hukka, parannettu henkilökunnan motivaatiota tiimityöllä sekä kommunikointia, tehostamalla hoitoa nopeutettu potilaan kuntoutusprosessia, selvennetty hoitoa esimerkiksi potilaiden opasteilla, potilastauluilla ja värikoodeilla, potilasturvallisuuden lisääminen esimerkiksi kirurgiassa vakioimisella, 5S:llä parannettu hoitotilojen järjestystä, viihtyvyyttä ja turvallisuutta. Tämä tutkimus ja sen tulokset tukevat oman tilaajatahoani kehittämistyötä ja jatkotutkimuksia hyvin, koska tässä tutkimuksessa nähdään millä Leanin työkaluilla voidaan kehittää mitäkin osa-aluetta. Suosittelen ehdottomasti tilaajatahoani lukemaan Pörin (2018) opinnäytetyön, kun ovat ensin miettineet työyhteisössä, mikä on seuraava kehittämisasia mitä lähtevät työstämään.

Tämän tutkimuksen keskeisiä tulokset ovat: hukan määrän vähentyminen seurantakertojen välillä, tilaajatahon työyhteisön ymmärrys Lean-ajattelusta ja sen käyttäminen vastaanottotyöskentelyn kehittämisessä. Yhdeksi keskeiseksi tuloksesta nostan vielä työyhteisön halun kehittyä vieläkin paremmaksi ja jatkamisen hukkatutkaseurannoilla, jonka avulla pystytään näkemään

kehittämistyön tulosta, sekä sen antamaa suuntaan ja tarvittaessa muuttamaan toimintatapoja.

## 6.2 Tutkimuksen eettisyys

Noudatin jokaisessa opinnäytetyöni tutkimuksen vaiheessa tutkimuksen eettisiä periaatteita tarkkuutta, rehellisyyttä sekä huolellisuutta. Käytin opinnäytetyössäni asianmukaisia viittauksia sekä luotettavia lähteitä. Aineiston käsittelyssä ja sen säilytyksessä otin huomioon jokaisen vastanneen anonyymisyyden. Tutkimuksesta saatavan tiedon vuoksi vastanneiden työpiste pystytään jäljittämään sen vuoksi, jotta juuri oikeaan työpisteen kehittämiseen pystytään vaikuttamaan tämän tutkimuksen jälkeen. Tutkimuksessani kerätyn materiaalin toimitan työn tilaajalle ja he vastaavat aineiston säilyttämisestä, sekä mahdollisesta hävittämisestä. Tutkimuksen tarkoituksena oli osallistaa työntekijöitä tasapuolisesti tutkimuksen tekoon, aineiston keruu kaavake jaettiin kaikille työntekijöille, jolla mahdollistettiin tasapuolinen kohtelu kaikkia työntekijöitä kohtaan. Opinnäytetyön tutkimuslupa pyydettiin tilaajan ohjeistuksen mukaisesti. (Kuula, 2015 139-148).

## 6.3 Tutkimuksen luotettavuus

Määrällisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään kahta eri käsitettä, reliabiliteettia eli pysyvyyttä, sekä validiteettia eli luotettavuutta. Tutkimustulosten pysyvyyden ainoa varmistamiskeino on uusintamittauksen tekeminen. Tässä opinnäytetyössä reliabiliteettia paransi kahdella eri seurantakerällä tehty tutkimus. Tässä tutkimuksessa huomattiin, että tutkimus itsessään vaikutti tutkimustuloksiin, koska tutkimukseen osallistuneet itse kiinnittivät huomiota tutkimuksessa olleisiin asioihin, eli tutkimus on vaikuttanut tutkittaviin ja näin ollen se lisäsi tutkimuksen luotettavuutta, kun oltiin opittu tunnistamaan mitä hukka on. Tässä tutkimuksessa myös ilmiö, eli hukka on muuttunut ajan kuluessa. Reliabiliteetilla on kaksi alakäsitettä, stabiliteetti ja konsistenssi. Näistä konsistenssi tarkoittaa sitä, että mittarin eri osat mittaavan samaa asiaa ja stabiliteetti mittarin pysyvyyttä ajassa. (Kananen 2010, 128-129).

Validiteetin alakäsitteistä tärkein on ulkoinen validiteetti, joka mittaa määrällisen tutkimuksen yleistettävyyttä, joka tarkoittaa tutkimustulosten pätevät samanlaisissa tilanteissa. Tässä opinnäytetyössä kaikki tilaaja tahon työpisteisten hoitajista valittiin täyttämään hukkatutkaseurantaa. Tämä opinnäytetyö oli kokonaistutkimus, jolloin ulkoisesta validiteetista ei tarvitse kantaa erikseen huolta. Sisältövaliditeetti tarkoittaa sitä, että mittari mittaa juuri sitä asiaa, jota halutaan tutkittavan. Tässä opinnäytetyössä hukkatutkalomake vastasi täysin haluttuun tutkimustietoon. Rakennevaliditeetti mittaa sitä, miten hyvin käsitteet ovat selvitetty teoriassa. Tähän rakennevaliditeettiin tässä opinnäytetyössä vastattiin teoriaosassa Lean, jossa käsitteet käsitellään selvästi. Kriteerivaliditeetti tarkoittaa tutkimuksessa käytettävän edellisten tutkimusten hyväksikäyttöä tutkimusta tehdessä. (Kananen 2010, 129-132). Näihin asioihin tässä tutkimuksessa oli paneuduttu, jo ennen tutkimuksen alkua, sekä sen aikana. Tämän opinnäytetyön hukkatutkalomake on muokattu Salmisen (2017) opinnäytetyön pohjalta nousseiden kehittämisasioiden perusteella juuri tähän yksiköön sopivaksi lomakkeeksi. (Salminen 2017).

Tässä opinnäytetyössä käytettiin molemmilla kerroilla samaa hukkatutkaa tutkimuksen aineistonkeruuseen. Olen itse muokannut aiheeseen liittyvän kirjallisuuden ja tutkimusten perusteella Institute of Healthcare Improvementin kehittämän hukkatunnisteen juuri tilaajan näköiseksi ja haluamaksi hukkatutkaksi. Tekemäni hukkatutka on hyväksytty ja pilotoitu Uudenkaupungin terveydenhuollon vastaanottoiminnassa syyskuussa 2018. Hukkatutka on kaksipuolinen A4-kokoinen lomake (Liite 1) ja sille on tehty oma täyttöohje (Liite 2). Jokainen vastaanottoa pitänyt hoitaja täytti hukkatutkan tutkimusajankohtina.

#### 6.4 Tutkimuksen jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tutkimuksessa ilmeni hukkaa löytyvän Uudenkaupungin terveyskeskuksen vastaanottoiminnassa. Seurantojen välisen hukan määrän ero oli varsin pieni, mutta toisessa otannassa käyntikertoja oli enemmän ja hukkaa vähemmän. Tästä voimme päätellä hukan pienentyneen otantojen

välillä. Hukkaan johtaneita syitä oli yhteensä kymmenen erilaista ja olivat samanlaisia molemmissa otannoissa. Tärkeimmäksi nousivat keskeytykset molemmissa otannoissa, tämä sama asia nousee, myös muissa alan tutkimuksissa yhdeksi tärkeimmäksi hukan aiheuttajaksi. Varattu pidempi vastaanottoaika, varattua lyhyempi vastaanottoaika, tarpeeton käyntiaika, myös henkilökunnan puute nousivat toiseksi yleisimmiksi hukan aiheuttajiksi.

Muokkaamalla tutkimuslomakkeella ei ollut otettu huomioon tätä lyhyempää käyntiaikaa, tämä kävi ilmi lisätietoihin kirjoitetusta tekstistä. Tämä lyhyempi käyntiaika ja se miten se käytetään, onkin hyvä jatkotutkimuskohde tähän hukka ja Lean-menetelmä aiheeseen. Tutkimuksessa vähäisemmän määrän hukkaa aiheuttivat laitteesta johtuvat syyt, tämän syyn vähyys selvisi, kun olin esittelemässä tämän tutkimuksen tuloksia tilaajataholle, heillä ollaan nimittäin juuri terveyskeskuksessa uusittu melkein kaikki laitteet. Tarkkuutta tarvitaan esitietojen kirjoittamiseen, sekä oikean ajanvaraamiseen potilaalle, jolloin pystytään hukkaa välttämään.

Tarkastellessani ja analysoidessani näitä hukkatutka seurantojen tuloksia pohdin, miten näitä hukan syitä saataisiin tilaajataholla vähennettyä. Tärkeimmäksi asiaksi minusta tulee riittävän resurssin jälkeen se, että mietittäisiin, onko toisen työtä pakko keskeyttää, koska aina se kysymys ei ole niin tärkeä, ettei sitä voisi kysyä vasta, kun toinen on saanut oman työnsä ensin valmiiksi. Tämä olisi lääkärienkin todella tärkeää ymmärtää, koska seurannassa keskeytyks oli suurimmassa osassa lääkärin aiheuttamaa. Tarkkuutta tarvitaan ajanvaraamiseen, jotta oikea potilas saa oikean hoidon oikeaan aikaan. Samalla esitietojen kirjoittaminen tarkkaan, sekä selkeästi on huomioitava. Paneutulla potilaiden esitietoihin etukäteen, esimerkiksi aikaa varatessa voitaisiin tuota pidempää ja lyhyempää käyntiaikaa saada pienennettyä molemmista suunnista. Potilaan myöhässä oloon, emme juurikaan pysty vaikuttamaan kuin esimerkiksi muistutustekstiviesteillä tai luomalla kiirevastaanotolle löysyyttä ajanvarauskirjaan.

## 6.5 Oma kehittyminen sairaanhoitajana Lean ajattelussa

Opinnäytetyön myötä olen kehittynyt tulevana sairaanhoitaja ja tutkimuksentehtäjänä, sekä tiedonhakijana. Opin tämän opinnäytetyön kautta määrällisestä tutkimuksesta, tutkimuksen materiaalin keräämisestä, sekä tutkimuksen kirjoittamisesta. Opinnäytetyöni tutkimus opetti minulle, miten pienetkin korjausliikkeet voivat vaikuttaa isosti lopulliseen tulokseen.

Opinnäytetyönprosessi alkoi vauhdilla mennä eteenpäin alussa, välillä jopa itselleni oli tulla kiire, jotta kaikki olisivat valmiina tilaajatahon haluamaan aikaan. Opinnäytetyöni tekeminen hidastui 2019 vuoden alusta tilaajatahon puolelta henkilöstönvaihdossyistä merkittävästi. Tämän jälkeen itselläni oli vaikeuksia löytää into saattaa opinnäytetyönprosessi loppuun, kun ajattelin työni menevän täysin hukkaan. Ollessani esittelemässä tutkimuksen tuloksia tilaajataholleni, ymmärsin heidän todella odottaneen näitä tuloksia ja näin heillä olevan halua jatkaa tämän tutkimuksen pohjalta kehittämistä eteenpäin. Tämä antoi itselleni lisää intoa saattaa opinnäytetyöni lopulliseen muotoonsa.

Itse innostuin opinnäytetyön aiheeseen Leaniin ja huomasinkin sen aiheuttavan monesti minulle hankaluutta pysyä vain tähän tutkimukseen kuuluvissa Leanin aihealueissa. Olen tätä opinnäytetyötä tehdessäni perehtynyt syvällisesti Leaniin, sen erilaisiin menetelmiin ja vaikutuksiin. Tämä varmasti auttaa minua tulevana sairaanhoitaja kehittämään työssäni erilaisia kehittämiskohteita Leaniä hyväksi käyttäen. Oma ammattitaitoni on noussut merkittävästi sisäistäessäni Lean menetelmät ja niiden käyttämisen hoitoalalla, sekä niiden hyödyntämisen osana kehitystyötä.

## LÄHTEET

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu-sarja. Tampere: Juvenes Print.

Kuula, A. 2015. Tutkimusetiikka. Tampere: Vastapaino.

Maijala, R. 2015. Hukatunnistimella hukan arvioimiseen ja poistamiseen. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto.

Modig, N. & Åhlström, P. 2015. Tätä on Lean. Ruotsi: Rheologica publishing.

Pöri, M. 2018. Hoitotyön kehittäminen Leanin avulla –kuvaileva kirjallisuuskatsaus. AMK-opinnäytetyö. Diakonia- ammattikorkeakoulu

Reijula, J., Ruohomäki, V., Lahtinen, M., Aalto, L., Reijula, E. & Reijula, K. 2017. Terveystuon työprosessien, palveluiden ja tilojen kehittäminen Lean-ajattelun avulla (TeLean) tutkimushankkeen loppuraportti. Helsinki: Työterveyslaitos.

Salminen, E. 2017. Hukan tunnistaminen terveydenhuollon vastaanottotoiminnassa. AMK-opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu.

Suneja, A. & Suneja, C. 2017. Lean ja terveydenhuolto. Tallinna: Printon.

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuominen, K. 2010. Lean Tehoa ja laatua hukan vähentämiseen. Jyväskylä: WS Bookwell Oy.

Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Talentum Pro.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Uudenkaupungin kaupungin www-sivut. 2019. Viitattu 1.9.2019. [www.uusi-kaupunki.fi](http://www.uusi-kaupunki.fi)





## **HUKKATUTKA – LOMAKKEEN TÄYTTÖOHJEET OHJEET**

### **ESIMERKKEJÄ MAHDOLLISISTA HUKKARESURSSEISTA**

**VARAAMATON AIKA:** sitä ei ole varattu, potilas perunut tulonsa edellisenä päivänä

**POTILAS EI SAAPUNUT:** ei ilmaannu paikalle, potilas peruttanut tulonsa samana päivänä

**POTILAS MYÖHÄSSÄ:** myöhässä niin paljon, että hänelle on varattava uusi aika

**TARPEETON KÄYNTIAIKA:** potilaan vaiva parantunut tai mennyt ohitse

**LAIITTEET EIVÄT TOIMI:** väline rikki, välineitä ei löydy huoneesta, tietokone tai sen ohjelma ei toimi

**EI HENKILÖKUNTAA:** työntekijä sairas tai estynyt tulemasta paikalle

**POTILAS EI VALMISTAUTUNUT:** potilas ei ole toimittanut pyydettyjä aineistoja tai ei ole käynyt määrättyissä tutkimuksissa

**ASIAN HOITO JÄÄ KESKEN:** rokotukset siirtyvät potilaan sairauden vuoksi, potilas (esim. lapsi) ei suostu tekemään pyydettyä asiaa

**PUUTTEELLINEN HOITO:** lausunnot puuttuvat, tutkimuspyynnöt puuttuvat, määrättyt reseptit puuttuvat tai ovat virheellisiä

**RIITTÄMÄTÖN ESITIETO:** terveystiedot eivät ole saatavilla tai ne ovat puutteelliset

**VARATTUA PIDEMPI KÄYNTIAIKA:** hoito vaatii enemmän aikaa, vastaanotto alkaa myöhässä, konsultaatio vie enemmän aikaa

**KESKEYTYS:** vastaanoton aikana puhelimitse tai henkilökohtaisesti esitetyt kysymykset, jotka eivät liity hoidettavaan potilaaseen

## TUTKIMUSLUPA-ANOMUS

Johtava ylilääkäri Pia Lahtinen

**Tutkimuksen tekijä:** Kaisa Räsänen

**Tekijän osoite:** XXXXX

**Sähköposti:** XXXXX

**Työn nimi/aihe:** Hukan tunnistaminen Uudenkaupungin yhteistoiminta-alueen terveydenhuollon vastaanotto toiminnassa

**Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite:** Opinnäytetyöni tarkoituksena on tuottaa tiivistettyä tietoa Lean:sta hoitotyössä, sekä koota miten ja millaista hukkaa löytyy hukka-seurannassa avosairaanhoidon puolelta. Opinnäytetyöni tavoitteena on tuottaa tietoa hukan ilmenemisestä ja sen määrästä. Saatua tietoa voidaan hyödyntää jatkossa kehittämistyössä.

**Tiedonkeruumenetelmä:** Käytetään laatimaani hukkaseurantalomaketta, jonka asiantuntijaryhmä on hyväksynyt syyskuun alussa 2018. Hukkaseurantalomake on testattu pilottina syyskuun lopussa 2018 yhdellä yhteistoiminta-alueen toimipisteellä.

**Toteutuksen suunniteltu ajankohta:** 13.12.2018 ja 14.12.2018, keväällä 2019 kaksi päivää, jotka tarkentuvat lähempänä ajankohtaa.

**Analysointi:** Tutkimuksessa yhdistyvät määrällinen sekä laadullinen aineisto.

**Raportointi:** Suullinen raportointi ensimmäisestä seurannasta tammikuun 2018 osastokokouksessa ja kirjallinen raportointi opinnäytetyön valmistuttua keväällä 2019. Kirjallisessa raportoinnissa molemmat seurannat erikseen, sekä niiden vertailu keskenään.

**Tekijän koulutusohjelma:** Hoitotyön koulutusohjelma

**Oppilaitos:** Satakunnan Ammattikorkeakoulu

**Ohjaaja:** Kirsti Santamäki, XXXXX

Uudessakaupungissa 7.12.2018

---

Kaisa Räsänen  
Sairaanhoidtaja opiskelija  
Satakunnan Ammattikorkeakoulu  
terveyspalvelut

---

Pia Lahtinen  
Johtava ylilääkäri  
Uudenkaupungin sosiaali- ja terveyspalvelut

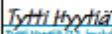


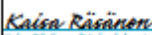


SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU  
SATAKUNTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OP07A

1 / 2

### SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä

Opinnäytetyön tekijä Kaisa Räsänen	
Opiskelijanumero 1700990	Aloitusryhmä AHT17SR
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite:	
Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero, osoite ja y-tunnus:	
Opinnäytetyön nimi:	
Työn etenemisaikataulu: Ensimmäinen hukkatutka seuranta 13.-14.12.2018, toinen hukkatutka seuranta keväällä 2019 (aika tarkentuu lähempänä) Sopimus perustuu hyväksytyyn tutkimus-/projektisuunnitelmaan.	
Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa. Tätä sopimusta on laadittu 3 kappaletta, yksi kullekin osapuolelle.	
Olemme lukeneet sopimusehdot (sivu 2) ja hyväksymme ne.	
Päiväys: 11.12.2018	
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimike ja nimen selvennys:	
 <u>Tytti Hyytiä</u> <small>Tytti Hyytiä (15. joulukuuta 2018)</small>	
Osaamisalueen johtajan allekirjoitus ja nimen selvennys:	
 <u>Tiina Savola</u> <small>Tiina Savola (17. joulukuuta 2018)</small>	
Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus:	
	
Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus:	
 <u>Kaisa Räsänen</u> <small>Kaisa Räsänen (11. joulukuuta 2018)</small>	

## SAATEKIRJE

Hei! Olen Kaisa Räsänen, sairaanhoitajaopiskelija Satakunnan Ammattikorkeakoulusta. Opinnäytetyössäni on tarkoitus toteuttaa Uudenkaupungin yhteistoiminta-alueen avosairaanhoidon lääkärien ja hoitajien vastaanotossa hukkaseuranta tekemäni hukkatutkan avulla. Hukkatutka on aikaisemmin pilotoitu yhdessä Uudenkaupungin toimipisteessä syksyllä 2018. Tavoitteena on tuottaa tietoa hukan ilmenemisestä ja sen määrästä. Saatua tietoa voidaan hyödyntää jatkossa kehittämistyössä. Seurannan tarkoitus on selvittää, mitkä työvaiheet, järjestelmät, tahot ja laitteet tuottavat hukkaa, sekä kuinka paljon ajallisesti hukkaa syntyy ja onko eri mittauskertojen välillä tapahtunut jotakin muutosta.

Hukkaseuranta toteutetaan kaksipäiväisenä seurantana kahtena eri ajankohdalla, ensimmäinen seuranta pidetään 13.12.2018 ja 14.12.2018, toinen seuranta keväällä 2019, jonka ajankohta tarkentuu lähempänä. Hukkaseurantaan osallistuvat kaikki yhteistoiminta-alueen työpisteet kaikkine ammattiryhmineen molempina päivinä. Osastonhoitaja organisoii hukkatutka-lomakkeen jaon eri toimipisteille. Täytetyt lomakkeet palautetaan osastohoitajan määrittämään paikkaan ja sieltä ne tulevat minulle. Analysoinnin ja yhteenvedon jälkeen palautan lomakkeet takaisin osastonhoitajalle, joka vastaa materiaalin säilömisestä tai sen hävittämisestä. Ensimmäisen hukkaseurannan tulokset esitellään teille suullisesti tammikuun 2019 osastokokouksessa ja toisen hukkaseurannan tulokset sekä mittauskertojen ero keväällä 2019 opinnäytetyön valmistuessa.

Hukkatutkalomakkeen lisäksi teille jaetaan lomakkeen täyttöohjeet, perehdy niihin hyvin ennen lomakkeen täyttöä. Olen itse paikalla Uudenkaupungin toimipisteellä molempina seurantapäivinä, jos sinulla tulee epäselvyyttä täyttämisessä niin voit olla minuun puhelimitse yhteydessä. Osallistukaa aktiivisesti hukkaseurantaan, tämä on osa teidän yksikkönne kehittämistyötä ja tarkoituksena saada palveluitanne tehokkaammaksi sekä laadukkaammaksi.

Ystävällisin terveisin

Kaisa Räsänen

puh. XXXXX

sähköposti: XXXXX