

Tuomas Heimovesa & Jani Laurila

# **Kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistaminen**

Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Kevät 2019

SeAMK Sosiaali- ja terveysala  
Sairaanhoitaja (AMK)

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: SeAMK Sosiaali- ja terveysala

Tutkinto-ohjelma: Sairaanhoidtaja (AMK)

Tekijä: Tuomas Heimovesa & Jani Laurila

Työn nimi: Kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistaminen: Kirjallisuuskatsaus

Ohjaaja: Hilikka Majasaari THM, Lehtori & Katri Hemminki THM, Lehtori

Vuosi: 2019

Sivumäärä: 38

Liitteiden lukumäärä: 3

---

Suomalaisen väestörakenteen muuttuessa yhä vanhemmaksi, yleistyy myös vajaaravitsemuksesta aiheutuvat ongelmat. Vajaaravitsemus on huonosti tunnistettu ongelma ja aiheuttaa isot kustannukset yhteiskunnalle. Suuri osa kotihoidon asiakaina olevista ikääntyneistä on vajaaravitsemuksen riskissä. Tulevaisuudessa yhä useampi ikääntynyt asuu kotonaan kotihoidon turvin. Tämä on omiaan lisäämään kotihoidossa työskentelevän hoitotyöntekijän vastuuta sekä vajaaravitsemuksen tunnistamisessa, että ikäihmisen voimavarojen tukemisessa.

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä ja ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytettäviä hoitotyön keinoja. Tavoitteena oli tuottaa tietoa kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteistä ja vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytetyistä hoitotyön keinoista kotihoidossa. Kirjallisuuskatsausta ohjanneet tutkimuskysymykset olivat: Mitkä ovat kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteet? sekä millaisia hoitotyön keinoja käytetään kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa?

Kirjallisuuskatsauksen tulosten mukaan vajaaravitsemuksen ominaispiirteisiin kuului fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja ravitsemuksellisia piirteitä. Tulosten mukaan ikä ja sukupuoli olivat merkityksellisessä asemassa riskiä nostavana tekijänä. Vajaaravitsemuksen riskissä olevien ominaispiirteisiin kuuluivat myös Alzheimerintauti, masennus, perussairaudet, akuutti sairaus sekä suuret lääkemäärät. Yksinäisyys ja puutteet ravintoaineissa olivat myös riskiryhmään kuuluvien ominaisuuksia. Vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytettiin ravinnonsaantia ja yleistä toimintakykyä mittaavia testejä, sekä seurantakaavakkeita.

Opinnäytetyö tuo tietoa kotihoidossa työskenteleville hoitotyön ammattilaisille vajaaravitsemuksen ominaispiirteistä ja tunnistamisen keinoista. Tuotettua tietoa voidaan käyttää kotihoidon hoitotyöntekijöiden ikäihmisen ravitsemushoidon kehittämisessä.

Avainsanat: vajaaravitsemus, ikäihminen, koti, ominaispiirteet, tunnistaminen

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Program in Nursing

Author/s: Tuomas Heimovesa & Jani Laurila

Title of thesis: Home living aged people`s malnutrition screening: Literature review

Supervisor(s): Hilikka Majasaari THM, Lehtori & Katri Hemminki THM, Lehtori

Year: 2019

Number of pages: 38

Number of appendices: 3

---

The Finnish population structure is aging and because of it, malnutrition is becoming more common. Malnutrition is a poorly recognized issue and it causes huge issues in society. The majority of home care customers are at a high risk for malnutrition. In the future, more and more elderly will live at home with the help of home care. This issue increases the responsibility of nursing care worker, for both identifying the malnutrition and supporting resources of home living elderly.

The purpose of the literature review was to describe the key characteristics of elderly malnutrition as well as the different means of nursing which can help to identify malnutrition. The goal was to produce information of these key elements that surround elderly malnutrition. The literature review was guided by a few research questions, which were: What are the key characteristics of an elder living at home suffering from malnutrition? What are the means of nursing and care that are used to identify malnutrition with an elder who is living at home?

The results of the literature review states that the key characteristics of malnutrition included physical, psychological, social and nutritional characteristics. The results state that age and gender were the factors that affected the risk of suffering from malnutrition. Characteristics that increased the risk for malnutrition were also Alzheimer`s disease, depression, cormobidities, acute illness and high use of medications. Loneliness and lacks of nutrients were also common risk factors for malnutrition. To identify malnutrition, tracking forms and tests were used for measuring food intake and general performance.

This thesis brings information about the key characteristics and the different means of identifying elderly malnutrition for the nursing professionals working in home care. This information can be used to improve the nutritional care of elderly people in home care.

Keywords: malnutrition, elderly, home, characteristics, identifying

## SISÄLTÖ

Opinnäytetyön tiivistelmä.....	2
Thesis abstract.....	3
SISÄLTÖ.....	4
1 JOHDANTO.....	6
2 KOTONA ASUVAN IKÄIHMISEN RAVITSEMUS.....	7
2.1 Kotona asuva ikäihminen.....	7
2.2 Ikäihmisen toimintakyky.....	9
2.3 Ikäihmisen ravitseminen.....	10
3 KOTONA TAPAHTUVA HOITOTYÖ.....	12
3.1 Kotihoito.....	12
3.2 Sairaanhoidtaja kotihoidossa.....	13
4 IKÄIHMISEN VAJAARAVITSEMUS.....	14
4.1 Vajaaravitseminen.....	14
4.2 Vajaaravitsemuksen ominaispiirteet.....	14
4.3 Diagnosointi ja tunnistamisen menetelmät.....	15
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS.....	18
6 KIRJALLISUUSKATSAUS.....	19
6.1 Menetelmä.....	19
6.2 Aineiston haku ja käsittely.....	19
6.3 Aineiston analysointi.....	21
7 TULOKSET.....	22
7.1 Kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteet.....	22
7.2 Hoitotyön keinot kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa.....	23
8 POHDINTA.....	25
8.1 Tulosten tarkastelu.....	25
8.2 Johtopäätökset.....	28
8.3 Eettisyys ja luotettavuus.....	30
8.4 Opinnäytetyöprosessi.....	32

LÄHTEET .....	34
KIRJALLISUUSKATSAUKSESSA KÄYTETYT LÄHTEET .....	38
LIITTEET .....	39

# 1 JOHDANTO

Ikääntyneiden ravitsemustilalla ja ravinnon saannilla on kiinteä yhteys terveydentilaan ja toimintakykyyn. Ravitsemuksen tarve on ikääntyneillä yksilöllistä riippuen heidän perussairauksistaan ja liikkumistottumuksistaan. (Suominen ym. 2012, 170-171.) Vajaaravitseminen kuvataan lääketieteen termein ruuan pitkäaikaiseksi liian vähäiseksi saanniksi, joka aiheuttaa esimerkiksi laihtumista (Lääketieteen termit: vajaaravitseminen 2018). Virheravitseminen kuvataan taas yhden tai useamman ravintoaineen puutteelliseksi saamiseksi (Lääketieteen termit: virheravitseminen 2018).

Suomalainen väestö ikääntyy nopeasti, mikä näkyy mm. huoltosuhteen muuttumisena heikompaan (Ruotsalainen 2013). Samanaikaisesti uusimman hallitusohjelman painotusten mukaan pyritään ikääntyneitä hoitamaan yhä enemmän kotonaan. Tämä näkyy mm. resurssien kohdentamisella omaishoitoon ja kotihoidon lisäämisellä. (Hallitusohjelma 2015.)

Itä-Suomen yliopiston tekemän tutkimuksen mukaan 75 vuotta täyttäneistä kotihoidon asiakkaista jopa 86 prosenttia on aliravitsemusriskissä tai aliravittuja. Riskiryhmään kuuluvat erityisesti ikääntyneet, joilla on käytössä suuria määriä lääkkeitä, joiden ymmärrys on alentunut tai joilla on masennusoireita. (Larsson 2015.)

Ikäihminen voisi oikeanlaisen ravitsemuksen avulla ylläpitää liikkumiskykyään, mikä vähentää riskiä joutua sairaalahoitoon tai ainakin lyhentää sairaalajaksojen pituutta (Larsson 2015). Vajaaravitsemuksen riskissä olevista potilaista suuri osa jää tunnistamatta, mikä tekee vajaaravitsemusongelmasta myös kustannuksina ison ongelman yhteiskunnalle (Korhonen 2015).

Opinnäytetyön tavoitteena on tiedon tuottaminen kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteistä ja sen tunnistamiseen käytettävistä hoitotyön keinoista. Tarkoituksena on kirjallisuuden avulla kuvata kotona asuvan ikääntyneen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä ja ongelman tunnistamiseen käytettyjä hoitotyön keinoja.

## 2 KOTONA ASUVAN IKÄIHMISEN RAVITSEMUS

### 2.1 Kotona asuva ikäihminen

Ikäihmisen määritelmä on vaihteleva. Opinnäytetyössä käytettiin suomalaisen vanhuuseläkkeen kriteeriä määrittämisessä. Suomessa vanhuuseläkkeeseen on oikeutettu 65 vuotta täyttänyt Suomen kansalainen (Kela 2018). Useissa tutkimuksissa missä tutkitaan väestön ikääntyneitä, käytetään 65-vuotiaita ja sen ylittäneitä mikä tukee määritelmän valintaa.

Nykykehityksen mukaan suomalainen väestö ikääntyy kovaa vauhtia (Ruotsalainen 2013). Seuraavien kahdenkymmenen vuoden aikana 65 vuotta täyttäneiden määrä nousee 716 000:sta 988 000:een ja yli 80-vuotiaiden määrä kaksinkertaistuu (Heikkinen ym. 2013, 33). Samalla pyritään suuntaan, missä ihmiset asuvat kotonaan yhä enemmän (Hallitusohjelma 2015).

Väestörakenteen vanheneminen selittyy kahdella tekijällä, lasten syntyvyyden vähenemisellä (Miettinen 2015), sekä pidemmällä eliniän odotteella (Huttunen 2018). Kolme neljästä suomalaisesta asuu perheessä, johon lasketaan avo- ja avioparit ilman lapsia tai lasten kanssa (Heikkinen ym. 2013). Perhebarometri 2015 tutki syntyvyyttä Suomessa ja totesi viimeisen 4-5 vuoden aikana syntyvyyden kääntyneen selkeästi laskuun. Syyn alkuperää tutkittiin sosiaalisten syiden takaa. Moni nuori aikuinen ihailee lapsetonta elämänmallia, toiset taas siirtävät lapsen tekoa myöhäisempään ikään erilaisten sosiaalisten syiden takia. (Miettinen 2015.)

Elinikä on kasvanut 1900-luvun alusta Suomessa. Suomalaisen miehen elinikä oli 1940-luvun alussa noin 55 vuotta. Tänä päivänä suomessa miehen eliniän odote on 78 vuotta. Elinikä miehillä on kasvanut 23 vuotta reilun 70 vuoden aikana. Naisten eliniän odote samassa ajassa on kasvanut samalla kaavalla kuin miesten, eli 62 vuodesta 84 vuoteen. Väestön yhteinen eliniän odote Suomessa tänä päivänä on 81 vuotta. (Huttunen 2018).

Kotona asuvat ikäihmiset kokevat kontaktinsa nuorempiin ihmisiin vähentyneen. Tätä selittävät mm. pitkään vallinnut muuttoliike, minkä vuoksi sukulaiset asuvat kaukana, eikä omaehtoinen matkustaminen ole aina vaihtoehto. Kyseinen ongelma

on omiaan lisäämään kotona asuvan ikäihmisen yksinäisyyttä. Ongelma ei ole pelkästään syrjäseuduilla asuvien, vaan yksinäisyyttä voidaan tunnistaa olevan myös suurissa kaupungeissa. Iän tuomat ongelmat kuten muistin heikkeneminen aiheuttavat ikääntyneessä epävarmuutta, joka vaikeuttaa toimimista uudenlaisissa ympäristöissä. Nämä ongelmat ovat omiaan aiheuttamaan sosiaalisten suhteiden vähenemistä ja yksipuolistumista. (Leino-Kilpi & Välimäki 2015, 281.)

Ikääntyneen kokemat voimavarat ovat tärkeässä roolissa kotona pärjäämisen mahdollistamiseksi. Sosiaalisia voimavaroja ikääntyneet kokevat parhaiten lisäävän perhe, ystävät, sosiaalinen toimijuus sekä sosiaalisen tuen saaminen. Hyvät sosiaaliset suhteet auttavat ikääntyneitä tuntemaan itsensä tarpeelliseksi ja saavat heidät kokemaan yhteenkuuluvuuden tunteita. Kotihoidon työntekijät ovat tärkeässä roolissa ikääntyneen kannustamisessa ja positiivisen palautteen antamisessa. Ikääntyneet kokevat positiivisen palautteen saamisen auttavan heitä kodin ulkopuolisiin toimintoihin ja lisäävän heidän omatoimisuuttaan. Sosiaalisilla suhteilla on positiivisia vaikutuksia myös ikääntyneen fyysiseen aktiivisuuteen. Sosiaalisten suhteiden vähäisyyden voidaan puolestaan katsoa olevan yhteydessä masennukseen ja ennenaikaiseen laitoshoitoon joutumiseen. (Turjamaa ym. 2011, 10.)

Kotona asuvan ikäihmisen hyvinvointiin liittyy mielekkään arjen elementtejä. Ikääntyneen psyykkistä hyvinvointia lisäävät myönteinen elämänsäsenne riippumatta sairauksista ja niiden oireista. Lisäksi elämän merkityksellisyys, harrastukset ja mahdollisuus osallistua yhteiskunnallisiin asioihin lisäävät psyykkistä hyvinvointia. Psyykkistä hyvinvointia heikentävinä tekijöinä ovat puolestaan huonontunut kyky huolehtia itsestään, sekä itsemääräämisoikeuden menettäminen. (Turjamaa ym. 2011, 10.)

Koti on suomalaiselle turvallisin ja miellyttävin paikka. Kotona asuville ikäihmisille on ominaista halu asua kotonaan niin pitkään kuin mahdollista. He kokevat kodin olevan paras paikka silloinkin, kun arjessa selviäminen omin voimin ei enää onnistu. (Leino-Kilpi & Välimäki 2015, 283.) Ikäihmisen kodista on tärkeä tehdä turvallinen ja toimiva, mikä lisää ikääntyneen kotona pärjäämisen mahdollisuutta. Esteetön liikkuminen, kulkuväylät ja kodin ulkopuoliset liikenneyhteydet ovat tärkeässä roolissa. Kodin ulkopuolella liikkuminen lisää ikääntyneen sosiaalisia suhteita ja parantaa

psykkistä hyvinvointia. Lisäksi taloudellinen riippumattomuus kuten riittävä toimeentulo, asumisen taso ja turvallisuuden kokeminen ovat tärkeitä. Taloudellisia uhkia voivat olla pienet tulot, puutteellinen asunto ja kotihoidon palvelumaksujen kallistuminen. (Turjamaa ym. 2011, 10.)

## **2.2 Ikäihmisen toimintakyky**

Toimintakyky tarkoittaa ikääntyneen kykyä selviytyä arkielämän toiminnoista asuin- ympäristössään. Toimintakyky on tärkeä avun tarpeen, ympärivuorokautisen hoidon tarpeen ja kuolleisuuden ennustetekijä. Ikääntyneen toimintakyky kertoo sairauksien yhteisvaikutuksesta päivittäiseen elämään. (Jämsen ym. 2015.) Ikääntyneille on tärkeää kotitöiden tekeminen, ruuan valmistaminen ja hygieniasta huolehtiminen (Turjamaa ym. 2011, 10). Fyysistä hyvinvointia parantaa toiminnallisuus, fyysinen aktiivisuus, ostoksilla käyminen, ulkoilu ja omatoiminen liikkuminen (Turjamaa ym. 2011, 10).

Liikunnan hyödyistä on saatu vahvaa näyttöä eri kuntoisten ikääntyneiden kaatumisten, toiminnanvajeiden ja rajoitusten ehkäisyssä. Säännöllisellä voima- ja kestävyysharjoittelulla voidaan kohentaa ikääntyneen kävelynopeutta, toimintakykyä ja vähentää toiminnan rajoituksia. Liikunnasta saatujen lihasvoiman säilyvyyttä lisäävien tekijöiden tehostamiseksi voidaan käyttää proteiiniravintolisiä. (Pitkälä & Strandberg 2018.)

Vuonna 2000 ja 2001 toteutettiin Suomessa Terveys 2000-tutkimus johon, otettiin mukaan 8028 kansalaista. Osallistumisprosentti otannasta oli kiitettävät 93 prosenttia. Myöhemmin tehtiin jatkotutkimus Terveys 2011, johon kutsuttiin kaikki elossa olevat Terveys 2000 tutkimukseen osallistuneet. Terveyshaastatteluissa kysyttiin viisiluokkaisessa asteikossa, miten oma terveys koettiin. Lähes kaksi kolmesta 65-74-vuotiaasta kuvaili terveyttään hyväksi tai melko hyväksi. Tutkimuksessa todettiin koetun terveyden parantuneen Terveys 2000-tutkimuksesta Terveys 2011 tutkimukseen. (Heikkinen ym. 2013, 68.)

Suomalaisten 65-vuotta täyttäneiden fyysinen toimintakyky on parantunut. Tätä selittää parempi sairauksien hoito eli kehittynyt lääketiede, sekä työn fyysisen kuormittavuuden vähentyminen. (Heikkinen ym. 2013, 51.) Kotona asuva 65-vuotta täyttänyt tai vanhempi tarvitsee päivittäistä toimintakykyä arjen askareissaan. Päivittäin kotona pärjääminen edellyttää fyysistä toimintakykyä mutta myös kognitiivista. Pitää muistaa tavaroiden paikkoja, asunnon välineiden toiminnan osaamista sekä pystyä ratkomaan ongelmia. Sosiaalisten suhteiden ja apupalvelujen kannalta, ikääntyneet kokevat pääsääntöisesti saavansa riittävän määrän tukea. (Heikkinen ym. 2013, 60.)

### **2.3 Ikäihmisen ravitseminen**

Suuri osa ikääntyneistä asuu kotonaan ja seuraa ravitsemussuosituksia. Ikääntyneilläkin on toiveita laihtumisesta. Ikääntyneillä on vajaaravitsemusta, mutta lisäksi myös ylipaino-ongelmia. Ikääntyneissäkin on henkilöitä, joilla on pakkomielleistä ja tarkkaa ruokavalion noudattamista eli ortoreksiaa. Pakkomielleiden taustalla voi olla kuvitelma pitkästä ja terveestä elämästä, sekä pelko siitä, ettei sairastuessaan tule saamaan hyvää hoitoa mikäli ei ole noudattanut ravitsemussuosituksia. (Hiltunen 2009.)

Hyvä ravitseminen ikääntyneellä pitää yllä terveyttä ja lisää toimintakykyä. Lisäksi se tukee pidempään kotona pärjäämistä. Jos ikäihminen joutuu sairaalahoitoon, nopeuttaa hyvä ravitseminen paranemista ja lyhentää sairaalapäiviä. Väestöstä 65-vuotta ylittäneiden keskuudessa virheravitsemusta esiintyy alle kymmenellä prosentilla, 80 vuoden kohdalla esiintyvyys lähtee nousuun. Ravitsemuksen ongelmat tulevat esiin varsinkin 80 vuoden kohdalla, jolloin yleisin ongelma on vajaaravitseminen ja siitä johtuva laihtuminen. Iäkäs ihminen laihtuessaan altistuu hauraus-raihnausoireyhtymälle (HRO). Tämä tarkoittaa tilaa, jossa ihmisen stressinsietokyky on heikentynyt. Heikentynyt stressinsietokyky nostaa kuoleman riskiä sairastuessa. (Strandberg ym. 2006, 1495.)

Ruokavaliossa kcal-määrän tulisi olla suhtautettu kulutukseen sopivaksi. Ikäihmisen ollessa aktiivinen, tulisi hänen saada enemmän energiaa ravinnostaan. Ruokavalion tulisi olla värikäs eli vihannes- ja hedelmä painotteinen. Proteiinia tulee olla ruokavaliossa koska se ylläpitää lihasmassa ja luuston kuntoa. Proteiinin määrän tulisi olla 1-1,2 g/kg/vrk, sairastuneet ja toipilaat tarvitsevat vielä tätäkin enemmän. Luuston kuntoon vaikuttaa myös kalsium ja sen imeytymistä edistävä D-vitamiini. D-vitamiinilisän suositus yli 60 vuotta täyttäneille on 20 mikrogrammaa päivässä. Suolaa tulisi nauttia vain kohtuudella sen liiallisen käytön aiheuttamien sydän- ja verisuonihaittojen takia. Pehmeiden rasvojen suosiminen on tärkeää. Pehmeät rasvat edistävät verisuonten terveyttä, kovat taas aiheuttavat ateroskleroosia eli valtimoihin muodostuvia plakkeja. Ikääntyessä ravinnon määrän tarve vähenee, mutta sen laadun merkitys kasvaa. Ravinnosta saatava energian määrä tulisi olla vähintään 1500 kcal, mutta kuten todettua, pitää se olla suhteutettuna kulutukseen. (Suominen 2010, 10-14.)

## 3 KOTONA TAPAHTUVA HOITOTYÖ

### 3.1 Kotihoito

Asiakkaan kotona tapahtuvaa hoitotyötä kutsutaan edelleen puhekielessä kotisairaanhoidoksi. Parempi nimitys on pelkistetysti kotihoito. Sosiaali- ja terveysministeriön ohjauksella ja lakien säätämällä kunnat saavat yhdistää kotipalvelun ja kotisairaanhoidon yhteiseksi kotihoidoksi. Kotihoito tarkoittaa henkilön omassa kodissa tapahtuvaa kaikkea hoitotyötä sekä muuta kotona tapahtuvaa avun tarjoamista kuten siivousta ja ruuanlaittoa. (Sosiaali- ja terveysministeriö, ei päiväystä. [Viitattu 28.4.2019].) Moni eri sektori tekee työtä ihmisten kotona kuten yksityinen puoli, julkinen puoli ja vapaaehtoiset. Sairaanhoidajan tekemä työ kotona on siis kotihoitoa. (Hägg ym. 2007, 8, 16.)

Kotisairaanhoido on tarkoitettu henkilöille, joilla on sairaus tai toimintakyky alentunut niin, etteivät he voi käyttää avoterveyden palveluja. Seinäjoen kaupungin palvelu on nimeltään kotihoito, mutta se ei sisällä siivouspalveluja kuten toiset samannimiset voivat sisältää. Seinäjoen kotihoito tarjoaa säännöllistä kotihoitoa. Tämä tarkoittaa lähihoitajien, sairaanhoitajien, terveydenhoitajien ja kodinhoitajien tekemää työtä henkilön kotona. Säännöllinen kotihoito alkaa arviointijaksolla, joka on maksimissaan 4 viikon mittainen. Tämän jälkeen tehdään päätös hoidon jatkosta. Kotihoidon palveluihin sisältyy perushoidon tarpeen mukaan, lääke- ja sairaanhoito ja ilta-, viikonloppu ja yöhoito. Lääke- ja sairaanhoito sisältää ravitsemustilan arvioinnin. (Seinäjoen kaupunki 2018).

Hoitotyön näkökulmasta kotona tapahtuva hoitotoimenpiteiden suorittaminen ei ole aina helppoa. Ikääntyneen kodissa ei mahdollisesti ole asioita ja välineitä, joita toimenpiteet vaativat. Sairaanhoidajan ei kuitenkaan saa tuoda toiminnassaan esille, että millään tapaa syyllistäisi tästä ikääntynyttä itseään. On otettava huomioon, että kaikilla ei ole halukkuutta tai mahdollisuuksia hankkia kotiinsa erinäistä välineistöä hoitotyön helpottamiseksi. (Leino-Kilpi & Välimäki 2015, 283.)

### 3.2 Sairaanhoidaja kotihoidossa

Sairaanhoidajan näkökulmasta kotihoitosairaanhoito tarkoittaa laillistetun hoitotyön ammattilaisen tekemää hoitotyötä ihmisen kotona. Ammatillista hoitotyötä tehdään perusterveydenhuollossa, erikoissairaanhoidossa ja yksityisten palveluntuottajien kotisairaanhoidossa. Joissakin kunnissa terveyskeskukset tuottavat kotisairaanhoidon palveluja, toisissa kotipalvelut ja sairaanhoito on yhdistetty kotihoidoksi. (Hägg ym. 2007, 16).

Sairaanhoidajan on tärkeää ymmärtää vaitiolovelvollisuuden merkitys. Kotona tapahtuvan hoitotyön takia hoitaja saa mahdollisesti tietoonsa hoitoon liittymättömiä asioita potilaastaan. Tiedon siirrossa ammattilaiselta toiselle tulee huomioida hienotunteisuus ja pyrkiä välttämään tiedon leviämistä. Erityistä huolellisuutta vaativat tilanteet, missä hoitokäyntien yhteydessä potilaalla on vierailijoita. On oltava tarkkana, kenelle potilas sallii tietojensa luovuttamisen. Sairaanhoidajan on lisäksi ymmärrettävä kyseisen ympäristön merkitys ikääntyneelle ja että hän terveydenhuollon ammattilaisena on toisen kodissa vieraana. Koti hoitoympäristönä on äärimmäisen yksityinen, mikä on otettava huomioon jokaisella kotikäynnillä. (Leino-Kilpi & Välimäki 2015, 283-284.)

Sosiaali- ja terveysministeriö määrittelee sairaanhoidajan työtehtävät kotihoidossa. Sairaanhoidaja toteuttaa lääkärin määräyksiä kuten hoidollisia toimenpiteitä. Toimenpiteisiin voi kuulua esimerkiksi mittauksia kuten verenpaineen- ja happisaturaa-tion mittaukset ja myös haavanhoidot. Lisäksi sairaanhoidaja ottaa näytteitä kuten laskimoverikokeet tai virtsanäytteet. Sairaanhoidaja myös jakaa potilaan lääkkeitä dosetteihin tai muihin vastaaviin annosteluihin sekä valvoo lääkehoidon toteutusta ja vastaa sen turvallisuudesta. Näiden lisäksi sairaanhoidaja myös seuraa potilaan vointia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019.)

## 4 IKÄIHMISEN VAJAARAVITSEMUS

### 4.1 Vajaaravitsemus

Vajaaravitsemuksella tarkoitetaan tilaa, jossa ihminen ei saa tarpeeksi ravintoaineita tarpeisiinsa nähden, ja tästä aiheutuu haitallisia muutoksia, jotka voidaan mitata. Muutokset näkyvät kehon koostumuksessa ja sen toiminnassa. Vajaaravitsemus on vieläkin huonosti määritelty tila, eikä sille löydy kunnollista diagnoosia tai selitystä. Nykykäsityksen mukaan vajaaravitsemus jaetaan kolmeen alaryhmään; proteiini-, energia- ja proteiinienergiavajaaravitsemus. (Orell-Kotikangas ym. 2014.)

Vajaaravitsemus voidaan lisäksi käsittää nälkiintymiseen liittyvänä vajaaravitsemuksena ja sairauteen liittyvänä vajaaravitsemuksena. Nälkiintymiseen liittyvä vajaaravitsemus tarkoittaa kroonista ravintoaineiden puutosta eli nälkiintymistä tai aliravitsemusta. Sairauteen liittyvästä vajaaravitsemuksesta puhuttaessa tarkoitetaan puolestaan potilaan kroonisesta sairaudesta johtuvaa tilaa, missä on energian tarvetta lisäävä tulehdus, ja potilaalla on tähän tilaan suhteutetun energiamäärän vajuus. (Orell-Kotikangas ym. 2014.)

Huonolla ravitsemustilalla on mielialaa laskeva, ja ruokahalua entisestään huonontava vaikutus. Tämä johtaa hengityksen ja sydämen toiminnan heikentymiseen. (Hiltunen 2009.) Huonontunut ravitsemustila voi olla myös ylipainoisella ikääntyneellä. Ruokavalion huono laatu ja yksipuolisuus sekä runsas alkoholin käyttö heikentävät ravitsemustilaa vaikka painon laskua ei olisikaan. Ruokavalion huono laatu voi johtaa proteiinivajaaravitsemukseen, mikä lisää elimistön tulehdusriskiä. Vähentynyt proteiini saanti kiihdyttää lihaskatoa, mikä heikentää fyysistä toimintakykyä. (Suominen ym. 2012, 171.)

### 4.2 Vajaaravitsemuksen ominaispiirteet

Vajaaravitsemus voi näyttäytyä monella eri tavalla ja vaikuttaa lähes kaikkiin kehon toimintoihin. Vajaaravitsemus voi esiintyä esimerkiksi neurologisessa muodossa, sydän- ja verenkiertojärjestelmässä ja hengityselimien haitallisena tilana. Vajaara-

vitsemus voi tuottaa erilaisia haittoja kuten heikkoutta ja kunnan alenemista. Ominaista on myös itsenäisen selviytymiskyvyn heikentyminen ja masentuneisuus (Marin 2019.) Vajaaravitsemus voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta, mikä aiheuttaa liian vähäisen ruuan saannin. Ruokahaluttomuuden syitä voivat olla fyysiset ongelmat, mielenterveyden häiriöt ja tiettyjen lääkkeiden käyttäminen. Lisäksi suun terveydellä on yhteys vajaaravitsemukseen. Ikääntyessä ihminen menettää usein hampaitaan, suu kuivuu, hampaiden kunnossa ilmenee ongelmia kuten kariesta, kivuliasta limakalvon häiriötä ja purentakyvyn heikkenemistä. Nämä kaikki vaikuttavat makuaistimukseen ja nielemiskykyyn. Edellä mainitut iän tuomat muutokset suun terveyteen kuuluvat vajaaravitsemuksen piirteisiin. (Jayasekara 2017.)

Ominaista vajaaravitsemuksen riskissä olevilla on lisäksi yksinäisyys. Yksin asuvat ja naimattomat ikääntyneet ovat suuremmassa vajaaravitsemuksen riskissä kuin naimisissa olevat. Lisäksi muutokset terveydentilassa ja terveysongelmat ovat vajaaravitsemuksen riskiä nostava tekijä. Ominaista vajaaravitsemuksen riskissä olevilla voi lisäksi olla sekä korkea, että matala painoindeksi. (De Morais ym. 2013.)

Vajaaravitsemus pidentää sairaalassa vietetyn ajan pituutta, huonontaa toimintakykyä ja elämänlaatua. Ominaista on lisäksi mm. lisääntynyt haurastumisen ja kuolleisuuden riski. Haavojen paraneminen ja leikkauksista toipuminen on vajaaravituilla myös hitaampaa. (Slade 2017.)

### **4.3 Diagnosointi ja tunnistamisen menetelmät**

Sairaanhoitajat jotka tapaavat terveysongelmissa olevia ikäihmisiä heidän kotonaan ovat tärkeässä roolissa vajaaravitsemuksen tunnistamisessa. Erilaiset seulontatyökalut voivat auttaa löytämään riskiryhmään kuuluvat ikääntyneet. Hoitajilla pitää olla tarvittava tietotaito ikääntyneen ravitsemusasioista, jotta he kykenevät soveltamaan tietoa käytännössä. On tärkeää olla perillä ikääntyneen vajaaravitsemuksen riskitekijöistä, jotta pystyy paremmin ymmärtämään ikäihmisen tilanteen. Keskusteltaessa ravitsemusasioista intervention muodossa ikääntyneen kanssa, on tärkeää että tietotaito ravitsemustilaa parantavista tekijöistä on hallussa. (Söderhamn 2012, 27-29.)

Nykytiedon perusteella MNA-testin ja lyhyemmän version MNA-SF:n, sekä Geriatric Nutrition Risk Index (GNRI)-testin tulosten voitiin katsoa ennustavan luotettavasti ikääntyneen toimintakyvyn laskua (Slade 2017). MNA-testi on yleisimmin käytetty vajaaravitsemus-testi, ja se on käytössä ympäri maailmaa. MNA-testi kehitettiin yli 20 vuotta sitten. Alkuperäisessä MNA-testissä on 18 kohtaa, joista 16 on kysymyksiä ja kaksi mittauksia. Ensimmäiset kuusi kohtaa sisältyvät seulontaosioon. Ensimmäiset kuusi ovat kysymyksiä; ravinnonsaannista, kehonpainon muuttumisesta, liikumistavasta (pyörätuoli-, vuode- tai ilman apuja liikkuva potilas). Lisäksi selvitetään onko henkilöllä stressiä tai akuuttia sairautta, neuropsykologisia ongelmia ja tutkitaan painoindeksi. Loput 12 kohtaa kuuluvat arvioinnin alle mistä viimeiset kaksi ovat olkavarren ja pohkeen mittauksia. MNA-testistä on olemassa uusi tiivistetympi versio, mikä pitää sisällään vain seitsemän kohtaa, joista kuusi ovat kysymyksiä. Ensimmäiset kuusi kohtaa kuuluvat myös seulonnan alle ja ovat samat kuin alkuperäisessä testissä. Viimeinen seitsemäs kohta on pohkeen ympäröimän mittaaminen, mutta testi antaa vaihtoehdoksi sen ohittamisen jos mahdollisuutta mittaamiseen ei ole. Uusi tiivistetympi versio on sen kehittäjän mukaan yhtä tarkka ja käypä kuin laajempi alkuperäinen. Syinä uuden kehittämiseksi ovat olleet testin nopeuttaminen. MNA-testit pisteyttävät jokaisen kohdan ja yhteenlaskettu pistemäärä antaa tulkitsijalle vastauksen ravitsemustilasta; normaaliravitsemus, riski virheravitsemukselle kasvanut tai virheravitsemus. (Nestle nutrition institute 2019.)

MNA-testin antaman epäilyksen jälkeen voidaan tehdä klinisiä mittauksia lääkärin määräämänä. Diagnostiikka ei ole helppoa ja vaatii lääkäriltäkin perehtyneisyyttä. Potilaan paino mitataan ja verrataan aiempiin tuloksiin, jos niitä on olemassa. Jos paino on tippunut yli 10 prosentilla puolessa vuodessa, se on jo merkittävä löydös ja 30 prosentin väheneminen on vakava ja elämää uhkaava. Pelkkä painon mittaus ei tosin kerro potilaan nestekertymistä tai siitä, onko potilas menettänyt lihasmassaa vai rasvakudosta sekä missä suhteissa kumpaakin. Tätä varten voidaan mitata ihopoimuja pihtimittareilla, jotka kertovat rasvan prosentuaalisen määrän kehon koostumuksesta. (Orell-Kotikangas ym. 2014.) Käden puristusvoiman mittaus on hyvin yleisesti käytetty ja liitetty vajaaravitsemustutkimuksiin. Mittaus on halpa ja nopea. Se antaa hyvän arvion ihmisen lihasmassasta ja onko ravitsemus riittävää. (Orell-Kotikangas ym. 2014).

Käytössä olevilla menetelmillä mitataan siis enemmänkin kehon rasvapitoisuuden ja lihasmassan määrää, joilla arvioidaan vajaaravitsemusta. Vajaaravitsemuksen suoraan määrittävää testiä ei ole, mutta verestä voidaan tutkia viitteitä siitä. Erilaiset vitamiinien puutostilat voidaan havaita verikokeista. (Haglund, Huuppanen, Ventola & Hakala-Lehtinen 2010.) Verestä tutkitaan esimerkiksi albumiini- ja prealbumiinipitoisuuksia mutta niiden muutokset voivat johtua muistakin syistä kuten tulehdustiloista (Orell-Kotikangas ym. 2014).

Jos potilas siirtyy sairaalaan hoidettavaksi, hänelle voidaan tehdä siellä muita kyselytestejä kuten: nutritional risk screening (NRS) tai malnutrition universal screening tool MUST-testit. Molemmat ovat MNA:n kaltaisia kysely ja mittaustestejä (Orell-Kotikangas ym. 2014). Painon putoaminen tietyssä suhteessa ihmisen kehonpainoon suhteutettuna voidaan tulkita vajaaravitsemuksen kriteeriksi. Lisäksi tietyt fyysisistä voimaa kuvaavat testit korreloivat myös hyvin vajaaravitsemuksen kanssa. (Orell-Kotikangas ym. 2014.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on kirjallisuuden avulla selvittää kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä ja vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytettyjä hoitotyön keinoja kotihoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kirjallisuuden avulla kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä ja ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytettäviä hoitotyön keinoja.

Kirjallisuuskatsausta ohjaavat tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä?
2. Millaisia hoitotyön keinoja käytetään kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa?

## 6 KIRJALLISUUSKATSAUS

### 6.1 Menetelmä

Opinnäytetyö toteutetaan systemaattista kirjallisuuskatsausta soveltaen. Kirjallisuuskatsauksessa muodostetaan kokonaiskuva aikaisemmista tutkimuksista (Niela-Vilen & Hamari 2016, 23). Kirjallisuuskatsauksen merkitystä tutkimustyön välineenä voidaan pitää kiistattomana. Sitä pidetään erityisenä systemaattisena tutkimusmenetelmänä, ja se perustuu prosessimaiseen tieteelliseen toimintaan. Katsauksen tulee olla toistettavissa, sen tulee pohjautua kattavasti aihealueeseen ja ilmiön kehittymisen tuntemiseen. Systemaattista kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää terveydenhuollon toiminnan ohjaamiseksi näyttöön perustuvaksi. (Suhonen ym. 2016, 7.) Katsaus toteutetaan systemaattisesti, ja sen kaikki vaiheet kuvataan selkeästi, jolloin lukija kykenee arvioimaan vaiheiden toteutustapaa ja luotettavuutta (Niela-Vilen & Hamari 2016, 23).

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on yksi useista katsaustyypeistä. Katsaustyyppit ovat erilaisia, mutta kaikkiin kuuluu tietyt samat osat. Katsaus sisältää viisi välttämätöntä vaihetta: tarkoitus ja tutkimusongelman määrittäminen, kirjallisuushaku ja aineiston valinta, tutkimuksen arviointi, aineiston analyysi ja tulosten raportointi. (Niela-Vilen & Hamari 2016, 23.) Ennen kirjallisuuskatsauksen tekoa opinnäytetyön toteuttavat opiskelijat ovat perehtyneet aiheeseen ja ilmiöön, joka on esitetty työn teoriaosuudessa.

### 6.2 Aineiston haku ja käsittely

Ennen aineiston hankkimista, määritellään tutkimuskysymykset. Kysymysten tulee olla relevantteja ja fokusoituneita, ja niihin on pystyttävä vastaamaan kirjallisuuden perusteella. Liian niukasti rajattu kysymys tuottaisi turhan paljon materiaalia, mikä aiheuttaisi ongelmia. Toisaalta liian tiukasti rajattu kysymys aiheuttaisi ongelmia aineiston vähäisyyden vuoksi. Tutkimuskysymysten muodostamisen jälkeen aineiston hakua ohjaa määritellyt tutkimuskysymykset. (Niela-Vilen & Hamari 2016, 24-25.)

Aineistoon haetaan tutkimuksia määriteltyjen kysymysten mukaisesti sekä kotimaisista että ulkomaisista tietokannoista. Ulkomaisia tutkimuksia haetaan Cinahl- ja Pubmed-tietokannoista. Kotimaisia tutkimusartikkeleita haetaan Medic-tietokannasta, sekä manuaalisella haulla selaamalla lehtiä ja etsimällä sopivia artikkeleita esimerkiksi journal.fi artikkelihausta. Ennen hakua tulosten määrää rajataan tekemällä selkeät sisään- ja ulosottokriteerit, jotka esitellään taulukossa 1. Hakusanat ja lauseet määritellään työn tutkimuskysymysten perusteella. Tutkimuskysymyksistä tehdään erilaisia yhdistelmiä, joiden avulla muodostetaan tiedonhaussa käytettävät hakulausekkeet. Englanninkielisiin hakuihin ja lausekkeiden muodostamiseen käytetään apuna MOT-sanakirjaa.

Tiedonhaussa käytetyt hakusanat ja lausekkeet on kuvattu liitteessä 1. Systemaattisen haun jälkeen luettavaksi jäi viisi tutkimusta, joista kolme oli ulkomaisia ja kaksi kotimaisia. Valituista tutkimuksista tehtiin taulukko, johon laitettiin tiedot: tutkimus, tekijä ja julkaisuvuosi, tutkimuksen tarkoitus, aineisto ja menetelmä sekä keskeiset tulokset. Taulukko tutkimuksista on liitteessä 2. Lisäksi tutkimukset numeroitiin viittaamisen helpottamiseksi.

Taulukko 1. Sisään- ja ulosottokriteerit

SISÄÄNOTTOKRITEERIT	ULOSOTTOKRITEERIT
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkaistu 2008 – 2019 välisenä aikana</li> <li>- Tutkimusartikkeli tai väitöskirja</li> <li>- Kirjoitettu suomeksi tai englanniksi</li> <li>- Koko teksti saatavilla</li> <li>- Vastaa tutkimuskysymyksiin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Julkaistu ennen vuotta 2008</li> <li>- Ei tieteellinen julkaisu tai on lääketieteellinen</li> <li>- Kirjoituskieli muu kuin suomi tai englanti</li> <li>- Saatavilla vain osa teksti</li> <li>- Ei vastaa tutkimuskysymyksiin</li> </ul>

### 6.3 Aineiston analysointi

Opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten analysoinnissa käytettiin menetelmänä sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi on systemaattinen analyysimenetelmä, jonka avulla kuvataan analysoitavaa tekstiä, se on laadullisen aineiston analyysiin käytettävä väline (Kylmä & Juvakka 2007, 112). Esimerkki sisällönanalyysista on liitteessä 3. Tutkimukseen valittuja artikkeleita luettiin läpi useaan kertaan keskittyen erityisesti tiivistelmään ja tulokset-osioon. Tarkoituksena oli etsiä alkuperäistutkimusten tuloksista ne lausumat, jotka kuvasivat kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä, ja vajaaravitsemuksen tunnistamiseen käytettyjä hoitotyön keinoja. (Turjamaa ym. 2011, 6.)

Tutkimuksista tuli esiin lausumia, jotka kirjattiin ylös sellaisenaan alkuperäisilmaisuiksi. Kriteerinä kirjatuille alkuperäisilmaisuille oli, että ne vastasivat tutkimuskysymykseen. Alkuperäisilmaisuista tehtiin pelkistykset, minkä jälkeen ne yhdistettiin alaluokiksi sisältöä kuvaavien yhtäläisyyksien mukaan. Alaluokat yhdistettiin tutkimuskysymysten mukaisiin yläluokkiin. Yläluokat yhdistettiin vielä kaikkia luokkia kuvaavaksi pääluokaksi. Tutkimuskysymykset toimivat ohjaavina elementteinä jokaisen luokan muodostamisessa.

## 7 TULOKSET

### 7.1 Kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteet

Ensimmäinen tutkimuskysymys ja sen pääluokka sai muodon kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteet. Pääluokan muodostivat neljä yläluokkaa, jotka olivat: psyykkiset ominaispiirteet, ravitsemukselliset ominaispiirteet, fyysiset ominaispiirteet ja sosiaaliset ominaispiirteet.

**Psyykkisiin ominaispiirteisiin** kuuluivat kognitiiviset ongelmat ja mielenterveyden ongelmat. Ominaispiirteenä vajaaravitsemuksen riskiin kuuluvilla oli huonontuneet tulokset MMSE-testistä (4). Heillä oli todennäköisimmin muistiongelmia ja huono kognitiivinen tila (1 & 4). Lisäksi ominaista oli psykososiaalinen eristäytyminen ja heikentynyt elämänlaatu (3 & 4). Riskiryhmään kuuluvilla oli tunne-elämän ongelmia ja tyytymättömyyttä elämään (4 & 5).

**Ravitsemuksellisiin ominaispiirteisiin** kuului ongelmat ravintoaineiden saannissa, puutteet vitamiinien saannissa ja ruokailuun liittyvät ongelmat. Ravitsemuksellisia ominaisuuksia olivat matala energian saanti sekä miehillä että naisilla (1). Ominaista oli suosituksia matalampi proteiinin saanti suurimmalla osalla naisista, ja puolilla miehistä (1 & 2). Liian suuret huonojen rasvojen saannin määrät, korkeat hiilihydraattimäärät sekä korkeat kalsium-määrät olivat riskiryhmään kuuluville ominaista (1). Ominaista oli lisäksi suosituksia alhaisemmat ravintokuitujen saannin määrät, sekä useiden ravintoaineiden liian vähäinen saanti (1 & 2).

Ominaista vajaaravitsemusriskissä olevilla oli vitamiinien A, C, D ja E sekä raudan ja folaatin liian vähäinen saanti (1 & 2). Lisäksi vajaaravitsemuksen riskissä olevilla oli ruokahaluttomuutta, pureskeluongelmia ja nielemisongelmia (3). Vajaaravitsemuksen riskissä olivat ateriapalveluja saavat ikääntyneet, erityisesti ikääntyneet jotka käyttivät ateriapalveluja pitkiä aikoja (4).

**Fyysisiä ominaispiirteitä** olivat korkea ikä, nais-sukupuoli, painonmuutokset, muutokset kehon toiminnassa, sairaudet ja lääkitykset. Ominaisena vajaaravitsemuksen riskiä nostavana tekijänä oli korkea ikä, lisäksi vajaaravitsemus voitiin yhdistää nais-sukupuoleen (1 & 3). Tahaton painonlasku, eroavaisuudet painoindexissä hyvin

ravittuihin, erityisesti matala painoindeksi olivat vajaaravittujen ominaisuuksia (3 & 4). Ruuansulatusongelmat, liikuntakyvyttömyys ja energian puute olivat ominaista vajaaravitsemuksen riskissä olevilla (3 & 4). Lisäksi fyysisen toimintakyvyn lasku ja eri tasoiset toimintakyvyn ongelmat olivat riskiryhmään kuuluvien ominaisuuksia (4 & 5). Alzheimerintauti (1 & 2), perussairaudet, akuutti sairaus ja masennus (1 & 3), voitiin katsoa vajaaravitsemuksen riskissä olevien ominaisuuksiin. Lisäksi suuret lääkemäärät olivat ominaista riskiryhmään kuuluville (3 & 4).

**Sosiaalisena ominaispiirteenä** oli yksinäisyys. Ominaista vajaaravitsemuksen riskiin kuuluvilla oli yksin asuminen (4). Lisäksi he olivat todennäköisimmin naimattomia, eronneita tai leskiä (5).

## **7.2 Hoitotyön keinot kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa**

Toisen tutkimuskysymyksen pääluokaksi muodostui hoitotyön keinot kotona asuvan ikääntyneen vajaaravitsemuksen tunnistamiseen. Vajaaravitsemuksen tunnistamisen keinoja olivat ravinnonsaannin seuranta, toimintakykyä mittaavat testit ja riskitekijöiden kartoitus.

**Ravinnonsaannin seuranta** muodostui ruokapäiväkirjoista. Tavallisimmin ruokapäiväkirjaa pidetään 1-7 vuorokautta (1). Päiväkirjaan merkitään sovitulta seurantaajalta kaikki ruuat ja juomat, mitä seurattava henkilö on syönyt ja juonut (2).

**Toimintakykyä mittaavia testejä** olivat MMSE (Mini-Mental State Examination), HRQoL (Health-Related Quality of Life), ADL (Activities of Daily Living) sekä GDS-5 (Geriatric Depression Scale).

MMSE-testillä mitataan henkilön kognitiivista kykyä, se sisältää 30 kysymyskohtaa, jotka pohjautuvat seitsemään eri osa-alueeseen (2, 4). HRQoL-testi mittaa henkilön terveyteen liittyvää elämänlaatua (2). Testi sisältää mm. fyysisiä, henkisiä ja sosiaalisia komponentteja (2, 4, 5). Matala fyysinen HRQoL nostaa osaltaan vajaaravitsemusriskiä (5).

ADL-testillä mitataan henkilön avun tarvetta päivittäisissä toimissaan (2). Testi sisältää kahdeksan kysymystä, jotka kertovat vastaajan kyvystä selviytyä päivittäisistä toimistaan (2). GDS-5-testiä käytetään seulomaan ikääntyneen masennusta (3). Masennus on yksi vajaaravitsemuksen riskiä lisäävistä tekijöistä (3).

**Riskitekijöiden kartoitukseen** kuuluivat kaatumispäiväkirja, riskiluokittelu (RF), painoindeksi (BMI) ja MNA (Mini Nutrition Assessment). Ikääntyneelle voidaan pitää ns. kaatumispäiväkirjaa, missä kirjataan seurattavan henkilön kaatumisia. Päiväkirjaa voi pitää esimerkiksi omaishoitaja (2). Riskiluokittelu (RF) tarkoittaa ikääntyneen vajaaravitsemuksen riskitekijöiden listaamista (3). Listaukseen merkitään vajaaravitsemuksen riskiä lisääviä tekijöitä seurattavalla ikääntyneellä (3). Ikääntyneen vajaaravitsemuksen ominaispiirteenä on lisäksi painoindeksin (BMI) matala lukema (4, 6).

Mini Nutrition Assessment (MNA) on paljon käytetty ympäri maailmaa, ja siitä on useita eri versioita (1). MNA-testin tulos korreloi tutkimusten mukaan hyvin muiden seurantamenetelmien kanssa (1). Lisäksi matalat pisteet MNA-testissä on yhdistetty kuolleisuuteen (1). MNA:n avulla arvioidaan ikääntyneen ravitsemustilaa erilaisin kysymyksin (2,4).

Antropometriset testit, joihin kuuluu BMI-mittaus, käsivarren ympärysmitta ja pohkeen ympärysmitta, antavat luotettavampia tuloksia vajaaravitsemuksen tunnistamiseen kuin subjektiiviset mittaukset (5). Subjektiivisiin mittauksiin luettiin ruuan saannin väheneminen, painonlasku ja kyky syödä (5).

## 8 POHDINTA

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteistä ja vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytetyistä hoitotyön keinoista. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata kirjallisuuden avulla kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteitä ja ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamisessa käytettäviä hoitotyön keinoja.

Vastausta **ensimmäiseen tutkimuskysymykseen** ”kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteet” haettiin eri tietokannoista. Valittujen artikkeleiden perusteella vastaukset jaettiin neljään yläluokkaan ja 12 alaluokkaan joiden perusteella voitiin sanoa vajaaravitsemuksen ominaispiirteiden sisältävän psyykkisiä, ravitsemuksellisia, fyysisiä ja sosiaalisia ominaispiirteitä.

Tutkimusten perusteella vajaaravitsemuksen riskissä olevilla oli **psyykkisiä ominaispiirteitä**. Tutkimuksissa tuli esiin huonontuneet tulokset MMSE-testissä, muistiongelmia, huono kognitiivinen tila, psykososiaalinen eristäytyminen sekä heikentynyt elämänlaatu. Larsson (2015) kirjoittaa vajaaravitsemuksen riskissä olevilla olevan alentunut ymmärryksen taso, sekä masennusoireita. Marinin (2019) mukaan ominaista vajaaravitsemuksesta kärsiville on masentuneisuus. Mielenterveyden häiriöt voivat lisätä ruokahaluttomuutta millä on yhteys vajaaravitsemukseen (Jayasekara 2017). Slade (2017) mainitsee vajaaravitsemuksen huonontavan elämänlaatua. Hiltusen (2009) mukaan huonolla ravitsemustilalla on mielialaa laskeva ja ruokahalua entisestään huonontava vaikutus. Katsauksen tutkimuksissa nousi lisäksi esille tyytymättömyys elämään ja tunne-elämän ongelmat.

Vajaaravitsemuksen havaittiin tutkimusten perusteella sisältävän **ravitsemuksellisia ominaispiirteitä**. Katsauksen tutkimuksissa tuli esiin matala energian saanti, matala proteiinin saanti, huonojen rasvojen saanti, korkeat hiilihydraattimäärät ja korkeat kalsium-määrät. Lisäksi esille tuli ravintokuitujen vähäisyys ja ravintoainesten liian vähäinen saanti. Lisäksi puutteet vitamiineissa sekä ruokailuun liittyvät on-

gelmat kuten ruokahaluttomuus. Suuri osa kotona asuvista ikääntyneistä seuraa ravintosuosituksia (Hiltunen 2009). Ikääntyneillä on laihtumistoiveita ja vajaaravitsemusta, mutta näiden lisäksi myös ylipaino-ongelmaa. Lisäksi joillain saattaa esiintyä pakkomielteistäkin ruokavalion noudattamista. (Hiltunen 2009.). Suomisen (2012) mukaan huono ravitsemustila voi olla myös ylipainoisella ikääntyneellä. Ravinnon huono laatu ja alkoholin runsas käyttö heikentävät ikääntyneen ravitsemustilaa vaikka painon putoamista ei tapahdu (Suominen ym. 2012, 171). Vajaaravitsemus aiheuttaa ruokahaluttomuutta, mikä johtaa liian vähäiseen ruuan saantiin (Jayasekara 2017). Katsauksen tutkimuksissa tuli lisäksi esille ateriapalveluja käyttävien suurempi riski vajaaravitsemukselle.

Vajaaravitsemuksen riskiin havaittiin kuuluvan **fyysisiä ominaispiirteitä**. Katsauksen tutkimuksissa esiin nousi korkea ikä, nais-sukupuoli, painonmuutokset ja matala painoindeksi. Lisäksi katsauksessa mainittiin ruuansulatusongelmat, liikuntakyvyttömyys, fyysisen toimintakyvyn lasku ja eritasoiset toimintakyvyn ongelmat. Lisäksi esiin tuli Alzheimerintauti, perussairaudet, akuutti sairaus ja masennus. Strandberg ym. (2006) toteaa jopa vajaaravitsemuksen esiintyvyyden nousevan selkeästi 80 ikävuoden kohdalla, jolloin yleiseksi ongelmaksi muodostuu vajaaravitsemus ja sitä seuraava laihtuminen. Marin (2019) toteaa vajaaravitsemuksen näkyvän neurologisina ongelmina, sydän- ja verenkiertojärjestelmässä sekä hengityselimien haitallisena tilana. Lisäksi vajaaravitsemus aiheuttaa heikkoutta ja kunnon alenemista (Marin 2019). Ominaista on myös itsenäisen selviytymiskyvyn heikentyminen (Marin 2019).

Fyysiset ongelmat ja tiettyjen lääkkeiden käyttäminen lisää ruokahaluttomuutta, mikä aiheuttaa vajaaravitsemusta. Lisäksi suun terveydellä on yhteys vajaaravitsemukseen. Ikääntynyt ihminen menettää hampaitaan, suu kuivuu ja hampaiden kunto huononee. Nämä aiheuttavat kivuliaita limakalvon häiriöitä ja purentakyvyn heikkenemistä, tämä kaikki vaikuttaa makuaistimuksiin ja nielemiskykyyn. (Jayasekara 2017.) De Morais ym. (2013) toi esiin muutokset terveydentilassa ja terveysongelmat vajaaravitsemuksen riskiä nostavana tekijänä. Ominaista voi lisäksi olla sekä korkea, että matala painoindeksi (De Morais ym. 2013). Slade (2017) kertoo vajaaravitsemuksen huonontavan elämänlaatua, lisäävän haurastumista ja kuollei-

suuden riskiä. Lisäksi Slade (2017) mainitsee haavojen paranemisen olevan hitaampaa ja leikkauksista toipumisen vievän pidemmän aikaa vajaaravituilla. Larson (2015) tuo esiin suuret lääkemäärät vajaaravitsemuksen riskiä nostavana tekijänä.

Vajaaravitsemuksen havaittiin tutkimuksissa sisältävän **sosiaalisia ominaispiirteitä**. Tutkimuksissa tuli esiin, että vajaaravitsemuksen riskissä olevista suuri osa asui yksin ja he olivat leskeksi jääneitä tai eronneita. De Morais ym. (2013) mainitseekin ominaisena piirteenä vajaaravitsemuksen riskissä olevilla yksinäisyyden. De Morais (2013) tuo lisäksi esille naimattomien ikääntyneiden suuremman riskin vajaaravitsemukselle suhteessa naimisissa oleviin. Turjamaa ym. (2011) mukaan sosiaalisten suhteiden vähäisyyden voidaan katsoa olevan yhteydessä masennukseen ja ennenaikaiseen laitoshoitoon joutumiseen.

**Toisen tutkimuskysymyksen**, ”hoitotyön keinot kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamiseen”, tulokset jakaantuivat kolmeen yläluokkaan, ja kymmeneen alaluokkaan. Tulosten perusteella vajaaravitsemuksen tunnistamisen keinot pohjautuvat erilaisiin mittauksiin ja seurantoihin ravinnonsaannista, toimintakyvystä ja riskitekijöistä.

Vajaaravitsemuksen tunnistamisen keinoja havaittiin olevan **ravinnonsaannin seuranta**. Katsauksen tutkimuksissa seuranta toteutettiin yleisesti 1-7 vuorokauden mittaisella jaksolla, minkä aikana pidettiin kirjaa ikääntyneen kaikista juomisista ja syömisistä.

Vajaaravitsemuksen tunnistamiseen käytettäviä keinoja havaittiin tutkimusten mukaan olevan erilaiset **toimintakykyä mittaavat testit**. Testejä tuli katsauksen tutkimuksissa esiin monenlaisia, ja niillä ei itsessään voitu diagnosoida vajaaravitsemusta. Kuitenkin toimintakykyä mittaavien testien tulosten perusteella pystyttiin tekemään päätelmiä vajaaravitsemuksen riskistä. Vajaaravitsemuksen ominaispiirteisiin kuuluvia asioita tuodaan mittausten tuloksissa esiin. Orell-Kotikangas ym. (2014) toi esiin käden puristusvoimanmittaus-testin, testi on yleisesti käytetty ja liitetty vajaaravitsemustutkimuksiin. Mittaus on halpa ja nopea. Se antaa hyvän arvion ihmisen lihasmassasta ja ravitsemustilasta.

Vajaaravitsemuksen tunnistamiseen havaittiin tutkimusten mukaan käytettävän erilaisia **riskitekijöiden kartoitusmenetelmiä**. Tutkimukset toivat esiin riskitekijöitä kartoittavia keinoja kuten kaatumispäiväkirjan pitäminen. Tulosten perusteella pystytään arvioimaan, onko ikääntyneellä lihasvoiman heikentymistä, mikä saattaisi viitata vajaaravitsemukseen.

Lisäksi tutkimustuloksissa tuli esiin riskiluokittelu (RF), mikä voi osaltaan avustaa vajaaravitsemusriskin arvioinnissa. MNA-testi on eniten käytetty ja käytössä maailmanlaajuisesti. Tutkimusten mukaan MNA-testi on myös luotettava tapa tutkia ravitsemustila, vajaaravitsemusta epäiltäessä. Slade (2017) tuo esiin MNA:n sekä GNRI:n (Geriatric Nutrition Risk Index) mittareiden luotettavuutta ennustettaessa ikääntyneen toimintakyvyn laskua.

## 8.2 Johtopäätökset

Ikäihmisen vajaaravitsemuksesta yleisesti löytyi paljon tutkimustietoa, erityisesti ulkomailta. Tutkimukset kohdistuivat useammin kuitenkin laitospai- tai sairaalahoidossa olevien ikääntyneiden ravitsemukseen eri näkökulmista. Opinnäytetyö tuo esiin monikantaiset asiat vajaaravitsemuksen ominaisuuksista, mihin kotihoidossa työskentelevän sairaanhoitajan on työssään hyvä kiinnittää huomiota.

Kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen ominaispiirteistä löytyi valituista tutkimuksista hyvin tietoa. Ominaispiirteiden ymmärtäminen ja tunnistaminen lisää kotihoidossa työskentelevän sairaanhoitajan tietotaitoa aiheesta, mikä helpottaa olennaisesti vajaaravitsemuksen tunnistamista. Ominaispiirteitä havainnoidessa kävi ilmi useissa tutkimuksissa, että vajaaravitsemuksen riskiryhmään kuuluu huomattava osa ikääntyneistä, erityisesti vanhemmissa ikäryhmissä. Itse vajaaravitsemustilassa olevia ei kotona asuvista ikääntyneistä ollut isoa prosenttimäärää. Tunnistaminen olisikin hyvä myös tältä kannalta tehdä jo tässä riskivaiheessa, kun toimintakyvyn lasku ei vielä ole niin huomattava, että se uhkasi kotona selviytymistä.

Toiseen tutkimuskysymykseen hoitotyön keinoista kotona asuvan ikäihmisen vajaaravitsemuksen tunnistamiseen löytyi heikosti tutkimustietoa. Tutkimuksissa nousivat esille erilaiset testit ja mittarit vajaaravitsemusta epäiltäessä, mutta itse hoitotyön näkökulma jäi tutkimuksissa ohueksi.

Katsausta tehdessä kävi selväksi, että lisää tutkimusta hoitotyön näkökulmaan kotona asuvan ikääntyneen vajaaravitsemuksen tunnistamiseen tarvitaan, eikä vähiten siksi, että tulevaisuudessa yhä enemmän pyritään ihmisiä hoitamaan kodissaan hoitolaitoksen tai sairaalan sijaan (Hallitusohjelma 2015). Vajaaravitsemuksen riskissä olevien seulonta on tärkeää, jotta pystytään ehkäisemään ikääntyneen toimintakyvyn laskua, mikä lisää yhä vanhempien kotona pärjäämisen mahdollisuutta.

Työn tulosten merkitystä käytännön hoitotyölle voi ajatella sairaanhoitajan-, kotihoiton esimiesten-, yhteiskunnan- ja ikäihmisen sekä heidän läheistensä näkökulmasta. Sairaanhoitajan ammattiin kuuluu toimia uusimman tiedon perusteella. Tulosten perusteella sairaanhoitajan kuuluu kiinnittää erityistä huomiota etenkin psyykkisesti sairastuneiden ikäihmisten ravitsemukseen. Alzheimer, muistiongelmat ja masennus lisäävät riskiä vajaaravitsemukseen. Useiden tutkimusten perusteella MNA-testin käyttö on perusteltua. Se on yleisimmin käytetty työkalu vajaaravitsemuksen tunnistamisessa globaalisti. Lisäksi ikääntyneet, jotka ovat 80 ikävuoden ylittäneitä ovat erityisessä riskissä. Sairaanhoitajan tulisi ottaa asia huomioon kotikäyntiä tehdessään.

Hoitotyön esimiesten näkökulmasta resurssien kohdentaminen vajaaravitsemuksen seulontaan ja testien tekemiseen olisi tärkeää. Kotikäyntien asiakkaille on varattu rajatut ajalliset resurssit, mikä luo oman haasteensa testien kuten MNA tekemiselle. Esimiesten olisi myös hyvä tiedostaa vajaaravitsemuksen yleisyys etenkin 80 vuotiaiden ja ylittäneiden kohdalla ja lisätä heidän ravitsemushoitoonsa resursseja. Heidän tulisi ohjeistaa alaisiaan tarkkailemaan vajaaravitsemuksen merkkejä asiakkaissaan ja järjestää täydennyskoulutusta havainnointitaitojen kehittämiseen.

Yhteiskunnallisesti ajatellen säästöjä kertyisi, mikäli ikääntyneiden ravitsemusongelmia saataisiin vähennettyä. Vajaaravitseminen lisää sairaalajaksojen pituutta ja hoitaminen erikois-sairaanhoidossa on kallista. Lisäksi ikääntyneiden lääkekorvauk-

sisä kyettäisiin rahallisiin säästöihin, mikäli vajaaravitsemuksen aiheuttamia sairauksia kuten hauraus raihnaus oireyhtymää ei syntyisi. Ikääntyneen ja hänen omaistensa näkökulmasta vajaaravitsemuksen ehkäisyllä voitaisiin parantaa ikääntyneen terveydentilaa ja toimintakykyä. Tämä vähentäisi avun tarvetta läheisiltä ja ikääntynyt saisi viettää laadukkaampia vuosia heidän kanssaan. Lisäksi ikääntyneen mahdollisten sairauksien hoitaminen ja tasapaino olisi paremmalla tasolla mikäli vajaaravitsemusongelmaa ei olisi. Yhteenvetona voisi ajatella, että ikääntyneet saisivat elää pidempään omassa kodissaan, vähemmän riippuvaisina apupalveluista mikäli ravitsemus tukisi heidän toimintakykyä ja elämänlaatua.

### 8.3 Eettisyys ja luotettavuus

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyön prosessia ohjaavat yhdessä laaditut eettisen ja hyvän tieteellisen käytännön mukaiset ohjeistukset, jotka tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on luonut (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2017). TENK:n tekemät eettiset suositukset ovat lakiin ja kansainvälisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin perustuvia (Opinnäytetöiden eettiset suositukset 2018).

Opinnäytetyönä tehtävän kirjallisuuskatsauksen tulee perustua prosessimaiseen tieteelliseen toimintaan. Kirjallisuuskatsauksen pitää olla toistettavissa, ja sen on pohjauduttava kattavasti aihealueeseen ja ilmiön tuntemiseen. (Suhonen ym. 2016, 7.) Toistettavuuden mahdollisuus luo luottamusta työlle.

Tutkimustyötä työstettiin vuoden ajan. Tämä vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta, kun tekijät ovat olleet riittävän pitkän ajan tekemisissä käsiteltävän ilmiön kanssa (Kylmä & Juvakka 2007, 128). Tutkimuksen tuloksia vahvistettiin myös keskustelulla tutkimuksen tekijöiden kesken tutkimuksen eri vaiheissa. Uskottavuutta pyrittiin vahvistamaan myös aineistotriangulaation avulla. Kyseisessä tavassa on tarkoituksena hahmottaa ilmiötä erilaisista näkökulmista, koska tutkimuksen lähtökohtana on käsitys todellisuuden moninaisuudesta. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Erilaista näkökulmaa tutkimuksessa edustivat ohjaavat opettajat sekä kanssa opiskelijat.

Tutkimuksen vahvistettavuutta pyrittiin varmistamaan kirjaamalla koko tutkimusprosessi siten, että toiset tutkijat voivat seurata projektin kulkua pääpiirteisesti. Tutkimuksen tulosten mahdollinen eroavaisuus toisen tutkijan tekemänä ei välttämättä merkitsisi luotettavuusongelmaa. Erilaisten tulkintojen toimiessa ymmärrystä lisäävänä tekijänä tutkitusta ilmiöstä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Eettisestä näkökulmasta tutkimuksen tulokset esitettiin sellaisina kuin ne tutkimuksissa tulivat esiin. Tulosten vääristely tai toisen henkilön tekemien tulosten esittäminen omina (Kylmä & Juvakka 2007, 137) ei kuulunut prosessiin. Lähdeviittauksiin ja lähdeluetteluun kiinnitettiin tarkkaa huomiota. Tällä vältyttiin tahattomalta tulosten esittämiseltä väärän henkilön tekemänä.

Kirjallisuuskatsauksen kirjoitustapaa pyrittiin alusta saakka pitämään mahdollisimman helppolukuisena ja ymmärrettävänä. Aiheet otsikoitiin tarkasti ja väliotsikoita käytettiin tiedon löydettävyyden helpottamiseksi. Kumpikin opinnäytetyön tekijöistä piti tärkeänä kirjallisuuskatsauksesta löydettävän tiedon helppoutta. Eettisestä näkökulmasta katsottuna työn eettisyys ja luotettavuus saattoi vähentyä sen takia, että työ oli molemmille tekijöilleen ensimmäinen tutkimustyö.

Luotettavuutta arvioitaessa tärkeää on hankitun tiedon oikeanlainen hyödyntäminen. Kirjallisuuskatsauksen eri vaiheet tulee tuntea, mikä helpottaa valittujen artikkelien ymmärtämistä mahdollistaen niiden kriittisen arvioinnin (Niela-Vilen & Hamari 2016, 23). Artikkeleiden valintaa tehdessä tehtiin selkeät sisään- ja ulosottokriteerit, missä esimerkiksi määritettiin liian vanhojen tutkimusten jääminen katsauksen ulkopuolelle. Lisäksi kaikista mukaan otetuista artikkeleista tehtiin taulukko, mistä selviävät olennaiset asiat tutkimuksista. Analysointi suoritettiin yksityiskohtaisesti, mistä liitteeksi työhön tehtiin esimerkki. Liitteenä olevasta tiedonhakupöytäselästä luki pystyy yksityiskohtaisesti tarkistamaan tiedonhaun toteutusta, samoin kuin muiden tutkimuksen vaiheiden osalta. Jokaisen vaiheen yksityiskohtainen dokumentointi lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Olennainen osa opinnäytetyötä oli tutkimuskysymykseen vastaaminen, valittujen tutkimuslähteiden laadun arviointi ja tutkimusten objektiivinen referointi (Salminen 2011, 9). Jokaisen tutkimuksen tarkka läpikäyminen noudattaen katsaukselle asetettuja kriteereitä lisää tutkimuksen luotettavuutta (Salminen 2011, 11). Olennaista

prosessin etenemisessä on työn käytettävyys ja helppolukuisuus, jotta sen ymmärtäminen ja soveltaminen käytäntöön on mahdollista.

Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaukseen valikoitui pelkästään englanninkielisiä artikkeleita suomenkielisten puutteen vuoksi. Käännöstyötä tehtiin erikseen niin, että kumpikin luki ja käänsi samat artikkelit. Näin käännöksille saatiin enemmän luotettavuutta. Samalla koettiin, että työn eettisyyttä ja luotettavuutta ei voida pitää kiitettävällä tasolla, koska tekijät eivät äidinkielenään puhu englantia. Valikoidut artikkelit olivat pitkän hakuprosessin tulos. Kaikkia hakutuloksia tarkasteltiin tutkimuskysymysten kautta ja valittiin sisään- ja ulosottokriteereiden mukaisesti, mikä vahvisti työn eettisyyttä sekä luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta lisäävänä tekijänä voidaan pitää myös artikkeleiden kansainvälisyyttä. Tutkimukseen valikoitui artikkeleita Suomesta, Ruotsista ja Tsekistä.

#### **8.4 Opinnäytetyöprosessi**

Opinnäytetyöprosessi alkoi keväällä 2018. Tuolloin ohjaava opettaja jakoi kaikkien tiedoksi vaihtoehdot opinnäytetyön toteutuksen aihepiireistä. Vaihtoehtoja miettiessä molempien työn tekijöiden kiinnostus heräsi ravitsemuksellisen vaihtoehdon kohdalla. Prosessi alkoi aiheen perusteluilla ja alustavan suunnitelman tekemisellä. Suunnitelman teon vaiheessa aihe tarkentui nykyiseen muotoonsa, ja teoriaosuu- den tiedonhaussa molemmat tekijät alkoivat tuntea hallitsevansa ilmiön pääpiirteet.

Työtä jaettiin molemmille tasapuolisesti alusta saakka. Työn etenemistä seurattiin tasaisin väliajoin pidetyissä seminaareissa, joissa jokainen ryhmä sai oppia toisiltaan.

Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin tammikuussa 2019. Tarvittavien allekirjoitusten saamisen jälkeen alkoi tiedonhaku katsaukseen otettavista tutkimuksista. Tiedonhaku helpotti molempien tekijöiden hyvällä tasolla oleva englanninkielen taito. Tiedonhaku ja valittujen tutkimusten analysointi olivat prosessin haastavimpia vaiheita. Nopeasti tuli esille tutkimustiedon vaikea löytäminen, erityisesti suomen kielellä. Erityisesti toiseen tutkimuskysymykseen oli vaikea löytää tutkimustietoa,

mikä toikin esiin lisätutkimuksen tarpeen aiheesta. Analysointia suoritettiin ja saatuja tuloksia vertailtiin tekijöiden kesken, jolloin yhteisymmärrys analysoinnista saatiin aikaan. Analysoinnin jälkeen saadut tulokset raportoitiin työn tulokset-osioon.

Prosessi oli kokonaisuutena haasteellinen ja opettavainen kokemus. Molempien tekijöiden osalta virheitä tehtiin, ja välillä menttiin enemmän taakse- kuin eteenpäin. Työ oli tekijöilleen oppimisprosessi, mikä vahvisti omaa tietotaitoa aiheesta. Tämän lisäksi kokemus tutkimuksen tekemisestä katsauksen muodossa oli opettava, mikä antaa hyvän pohjan mahdollisia jatko-opintoja ajatellen.

## LÄHTEET

- Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. 2017. [Verkkosivu]. Helsinki: Arene ry.[Viitattu 18.10.2018]. Saatavana: <http://www.arene.fi/uutiset/ammattikorkeakoulujen-opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>
- De Morais, C. Oliveira, B. Afonso, C. Lumbers, M. Raats, M. & De Almeida, MDV. 2013. Nutritional risk of European elderly. [Verkkolähde]. European Journal of Clinical Nutrition. 67, 1215-1219. [Viitattu 16.5.2019]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Haglund, B. Huupponen, T. Ventola, A-L. & Hakala-Lehtinen, P. 2010. Ihmisen ravitsemus. 10 uud, p. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Heikkinen, E. Jyrkämä, J. & Rantanen, T. 2013. Gerontologia. 3.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Hiltunen, P. 2009. Vanhusten aliravitsemus ja syömishäiriöt. [Verkkolähde]. Suomen lääkärilehti 64, (42). s.3551-3554. [Viitattu 1.5.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Huttunen, J. 2018. Elinikä ja elinajanodote. [Verkkolehtiartikkeli]. Helsinki; Kustannus Oy Duodecim dlk01025 (031.004). [Viitattu 2.5.2019]. Saatavana: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01025](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01025)
- Hägg, T. Rantio, M. Suikki, P. Vuori, A. & Ivanoff-Lahtela, P. 2007. Hoitotyö kotona. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Jayasekara, R. 2017. Oral Health Links With Malnutrition: Residential Aged Care. [Verkkolähde]. JBI Evidence Summary. [Viitattu 16.5.2019]. Saatavana JBI-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Jämsen, E. Kerminen, H. Strandberg, T. & Valvanne, J. 2015. Kun tauti paranee, mutta potilas ei – Sairaalahoitoon liittyvä toimintakyvyn heikentyminen.[Verkkolähde]. Suomen lääkärilehti 70, 14-15. s.977-983. [Viitattu 1.5.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Kela, 2018. Vanhuuseläke Kelasta. [Verkkosivu]. [Viitattu 15.10.2018]. Saatavana: <https://www.kela.fi/vanhuuselake>
- Korhonen, M. 2015. Valtaosa vajaaravituista potilaista jää tunnistamatta. [Verkkolehtiartikkeli]. Terveys ja talous 78, (5), 10-12. [Viitattu 15.10.2018]. Saatavana: <http://media.mediasepat.fi/Ti052015/#/article/10/page/1-1>

- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Larsson, J. 2015. Aliravitsemus uhkaa kotihoidon asiakkaita. [Verkkolehtiartikkeli]. Terveys ja talous 78, (5), 8-9. [Viitattu 15.10.2018]. Saatavana: <http://media.mediasepat.fi/Tt052015/#/article/8/page/1-1>
- Leino-Kilpi, H. & Välimäki, M. 2015. Etiikka hoitotyössä. 8-10 painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Lääketieteen termit: Vajaaravitsemus. 2018. [Verkkosivu]. Terveyskirjasto. Duodecim-sanakirjat. [Viitattu 10.4.2019]. Saatavana: Duodecim sanakirjoista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Lääketieteen termit: Virheravitsemus. 2018. [Verkkosivu]. Terveyskirjasto. Duodecim-sanakirjat. [Viitattu 10.4.2019]. Saatavana: Duodecim sanakirjoista. Vaatii käyttöoikeuden.
- Marin, T. 2019. Malnutrition (Older People): Dietary Advice. [Verkkolähde]. JBI Evidence Summary. [Viitattu 16.5.2019]. Saatavana JBI-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Miettinen, A. 2015. Miksi syntyvyys laskee?: Suomalaisten lastensaantiin liittyviä toiveita ja odotuksia: Perhebarometri 2015. Helsinki: Väestöliitto ry.
- Nestle nutrition institute. Ei päiväystä. Mini Nutritional Assessment; MNA. (Suomalainen versio). [Verkkolomake]. [Viitattu 2.5.2019]. Saatavana: [https://www.mna-elderly.com/forms/mini/mna\\_mini\\_finnish.pdf](https://www.mna-elderly.com/forms/mini/mna_mini_finnish.pdf)
- Nestle nutrition institute. Ei päiväystä. Mini Nutritional Assessment; full MNA. (Suomalainen versio). [Verkkolomake]. [Viitattu 11.04.2019]. Saatavana: [https://www.mna-elderly.com/forms/MNA\\_finnish.pdf](https://www.mna-elderly.com/forms/MNA_finnish.pdf)
- Niela-Vilen, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.
- Opinnäytetöiden eettiset suositukset, 2018. [Verkkosivu]. [Viitattu 18.10.2018]. Helsinki: Arene ry. Saatavana: <http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>
- Orell-Kotikangas, H. Antikainen, A. & Pihlajamäki, J. 2014. Sairaalapotilaan vajaaravitsemuksen havaitseminen ja hoito. [Verkkolehtiartikkeli]. Duodecim 130, (21), 2231-2238. [Viitattu 23.11.2018]. Saatavana: <http://www.terveysportti.fi/libts.seamk.fi/xmedia/duo/duo11941.pdf>

- Pitkälä, K. & Strandberg, T. 2018. Sairauksien ehkäisy kannattaa vielä vanhanaikin. [Verkkolähde]. Katsausartikkeli Duodecim 134 (11). s.1141-1148. [Viitattu 1.5.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Ruotsalainen, K, 2013. Väestö vanhenee – heikkeneekö huoltosuhde?, [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. [Viitattu 15.10.2018]. Saatavana: [https://www.stat.fi/tup/vl2010/art\\_2013-02-21\\_001.html](https://www.stat.fi/tup/vl2010/art_2013-02-21_001.html)
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsausten tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopisto. [Verkkosivu]. [Viitattu 30.1.2019]. Saatavana: [https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)
- Seinäjoen kaupunki. Ei päiväystä. Kotihoito. [Verkkosivu]. [Viitattu 5.12.2018]. Saatavana: [http://www.seinajoki.fi/sosiaali-jaterveyspalvelut/ikaantynienpalvelut/kotihoito\\_0.html](http://www.seinajoki.fi/sosiaali-jaterveyspalvelut/ikaantynienpalvelut/kotihoito_0.html)
- Slade, S. 2017. Risk Assessment of Malnutrition: Older People. [Verkkolähde]. JBI Evidence Summary. [Viitattu 16.5.2019]. Saatavana JBI-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Soini, L., Heinonen, S. & Pitkälä, K. 2012. Ikääntyneen ravitsemustilaan voi ja kannattaa vaikuttaa. [Verkkolehtiartikkeli]. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 2012;128(24):2586. [Viitattu 5.12.2018]. Saatavana: <https://www.duodecimlehti.fi/duo10698>
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). Kotihoito ja kotipalvelut. Ei päiväystä. [Verkkosivu]. [Viitattu 2.5.2019]. Saatavana: <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>
- Stolt, M. Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Juvenes Print.
- Suominen, M., Finne-Soveri, H., Hakala, P., Hakala-Lahtinen, P., Männistö, S., Pitkälä, K., Sarlio-Lähteenkorva, S. & Soini, H., Ravitsemussuositukset ikääntyneille. 2010. [Verkko-opas]. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. [Viitattu 10.4.2019]. Saatavana: <https://www.gery.fi/suosituksset/ravitsemussuosituksset-ikaantyneille-2010/>
- Suominen, M., Soini, H., Muurinen, S., Strandberg, T. & Pitkälä, K., 2012. Ikääntyneiden ruokatottumukset, ravinnonsaanti ja ravitsemustila suomalaisissa tutkimuksissa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2012: 49, 170–179.
- Strandberg, T., Viitanen, M., Rantanen, T. & Pitkälä, K., 2006. Vanhuksen hauraus-raihnausoireyhtymä. Duodecim lääkärilehti. Geriatria. Duodecim 2006;122:1495–502.

Söderhamn, U. 2012. Tools to identify nutritional risk for older people in the home. [Verkkolähde]. British Journal Of Community Nursing 11 (2). [Viitattu 1.5.2019]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

Tampereen yliopisto. Tiedon analysointi. [Verkkosivu]. [Viitattu 1.2.2019]. Saatavana: [www.tut.fi/verne/tutkimusmenetelmat/tiedon-analysointi/](http://www.tut.fi/verne/tutkimusmenetelmat/tiedon-analysointi/)

Turjamaa, R. Hartikainen S. & Pietilä, A-M. 2011. Kotona asuvien iäkkäiden ihmisten voimavarat. Tutkiva hoitotyö 9 (4).

Valtioneuvosto 2015. Ratkaisujen Suomi, Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma. [Verkojulkaisu]. [Viitattu 2.12.2018]. Saatavana: [https://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi\\_FI\\_YHDISTETTY\\_netiti.pdf](https://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHDISTETTY_netiti.pdf)

## KIRJALLISUUSKATSAUKSESSA KÄYTETYT LÄHTEET

- Brabkova, I. Treslova, M. Bartlova, S. Vackova, J. Tothova, V. & Motlova, L. 2016. Risk factors of malnutrition in seniors aged 75+ living in home environment selected regions of the Czech Republic. [Verkkolähde]. Cent Eur J Public Health, 24 (3): 206-210. [Viitattu 15.4.2019]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Johansson, L. Sidenvall, B. Malmberg, B. & Christensson, L. 2009. Who will be malnourished? a prospective studies of factors associated with malnutrition in older persons living at home. [Verkkolähde]. The Journal of Nutrition, Health & Aging. 13 (10): 855-861. [Viitattu 15.4.2019]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Jyväkorpä, S. 2016. Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life. [Verkkolähde]. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. [Viitattu 15.4.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Naseer, M. Fagerström, C. 2015. Prevalence and association of undernutrition with quality of life among Swedish people aged 60 years and above: [Verkkolähde]. Results of the SNAC-B study. J Nutr Health Aging 19 (10): 970-979. [Viitattu 15.4.2019]. Saatavana Cinahl-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Puranen, T. 2015. Intervening nutrition among community-dwelling individuals with Alzheimer`s disease and their spouses. [Verkkolähde]. Väitöskirja, Helsingin yliopisto. [Viitattu 15.4.2019]. Saatavana Medic-tietokannasta. Vaatii käyttöoikeuden.

## **LIITTEET**

Liite 1. Tiedonhakutaulukot

Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen tutkimukset

Liite 3. Esimerkki sisällönanalyysistä

## LIITE 1 Tiedonhaku-aulukot

Tietokanta <b>CINAHL</b> .				
<b>Hakusanat</b>	<b>Tulokset</b>	<b>Otsikon perusteella valitut</b>	<b>Tiivistelmän perusteella valitut</b>	<b>Koko tekstin perusteella valitut</b>
<b>home elderly malnutrition</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>Aged and* home living and* malnutrition</b>	<b>69</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>3</b>
<b>Aged home living and* malnutrition and* indentifying</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Elderly and* malnutrition and* indentifying</b>	<b>29</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>Malnutrition and* indentifying</b>	<b>290</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>elderly and* nutrition and* screening</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>438</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>3</b>

Tietokanta <b>MEDIC</b> . Rajattu väitöskirjoihin				
<b>Hakusanat</b>	<b>Tulokset</b>	<b>Otsikon perusteella valitut</b>	<b>Tiivistelmän perusteella valitut</b>	<b>Koko tekstin perusteella valitut</b>
<b>Ikääntynyt and* vajaaravitsemus</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Ikääntynyt vajaaravitsemus and* koti</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ikääntynyt vajaaravitsemus and* tunnistaminen</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ikääntynyt and* vajaaravitsemus ominaispiirteet</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Vajaaravitsemus or* ominaispiirteet</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>78</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

Tietokanta <b>PUBMED.</b>				
Hakusanat	Tulokset	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Koko tekstin perusteella valitut
home elderly malnutrition	1347	0	0	0
home residing elderly malnutrition	34	8	4	0
free living elderly home malnutrition	23	4	2	0
home living aged malnutrition	229	26	8	0
identifying malnutrition nursing perspective	4	0	0	0
malnutrition elderly home living	413	7	2	0
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>2050</b>	<b>45</b>	<b>16</b>	<b>0</b>

Tietokanta <b>JOURNAL.</b>				
Hakusanat	Tulokset	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella	Koko tekstin perusteella valitut

			<b>vali- tut</b>	
<b>ikäntyneen vajaaravitse- mus</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>vajaaravitsemus</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>kotona asuva ikäihminen</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>mna</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>kotihoito</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ikä ravitseemus</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ikäihminen</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Ikäihminen ravitseemus</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>99</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

<b>MANUAALINEN HAKU.</b>				
<b>Hakusanat</b>	<b>Tulokset</b>	<b>Otsikon perus- teella valitut</b>	<b>Tiivis- telmän perus- teella valitut</b>	<b>Koko- teks- tin pe- rus- teella valitut</b>
<b>Seamk Korkeakoulukirjasto, hoitotiede-lehdet</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

<b>Seamk Korkeakoulukirjasto, tutkiva hoitotyö-lehdet</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Liite 2 Kirjallisuuskatsauksen tutkimukset

TUTKIMUS, TEKIJÄT JA VUOSI	TUTKIMUKSEN TARKOITUS	AINEISTO JA MENETELMÄ	KESKEISET TULOKSET
<p>1. Nutrition of older people and the effect of nutritional interventions on nutrient intake, diet quality and quality of life.</p> <p>Jyväkorpi, S. 2016.</p>	<p>Tarkoituksena selvittää eri kuntoisten kotona asuvien ja pitkäaikaishoidon ikääntyneiden ravitsemustila, ravinnon saanti ja niihin yhteydessä olevat tekijät, sekä selvittää ravitsemusohjauksen vaikuttavuutta tutkittavien ruokavalioon, ravintoaineiden saantiin kaatumisiin ja elämänlaatuun.</p>	<p>Aineisto on kerätty kotona asuvilta ja pitkäaikaishoidon asukkailta käyttäen MNA-testiä sekä ruokapäiväkirjaa. Lisäksi kerätty tutkittavilta tarvittavat taustatiedot sekä käytetty HRQoL-mittaria ja kaatumispäiväkirjaa vuoden ajalta.</p>	<p>Ruoka on ikääntyneillä heikkolaatuista, suojaravintoaineiden saanti on vähäistä myös hyväkuntoisilla ikääntyneillä. Terveysinterventioilla positiivisia vaikutuksia ikääntyneiden ruokavalion laatuun, sekä ravintoaineiden saantiin. Oikeanlainen ruokavalio vähensi kotona asuvien muistisairaiden kaatumisalttiutta.</p>
<p>2. Intervening nutrition among community-dwelling individuals with Alzheimer's disease and their spouses.</p>	<p>Tarkoituksena oli selvittää kotona asuvien Alzheimer-potilaiden ja heidän puolisoidensa ravintoaineiden saanti verrattuna suosituksiin. Lisäksi tutkimuksessa selvitet-</p>	<p>Tutkimukseen valikoitui henkilöitä pääkoupunkiseudulta. Ravitsemustila arvioitiin MNA-testillä, sekä ruokapäiväkirjoilla. Lisäksi puolison kirjaa-</p>	<p>Lähes puolet muistisairaista oli vajaaravitsemusriskissä, puolisosta 16 prosenttia. Muistisairaista naisista proteiinin saanti liian alhaista 71 prosentilla, miehillä 47 prosentilla. Erityisesti miehet tarvitsivat puolisoita-</p>

<p>Puranen, T. 2015.</p>	<p>tiin sukupuolen merkitystä ravintoaineiden saantiin.</p>	<p>mana toteutettiin kaatumispäiväkirja.</p>	<p>jina ollessaan tukea ravitsemusasioissa. Räätelöidyt ravitsemushoidot eivät tuoneet painon muutosta, mutta ravintoaineiden saanti ja elämänlaatu koheni. Lisäksi interventoryhmään kuuluvilla tapahtui vähemmän kaatumisia.</p>
<p><b>3.</b> Risk factors of malnutrition in seniors aged 75+ living in home environment selected regions of Czech Republic.</p> <p>Brabkova, I. Treslova, M. Bartlova, S. Vackova, J. Tothova, V. Motlova, L. 2016.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida ikääntyneiden ravitsemustilaa ja tunnistaa tekijät jotka nostavat vajaaravitsemuksen riskiä.</p>	<p>Aineisto kerättiin tietyltä alueelta Tsekeissä haastatteleamalla valituja henkilöitä. Henkilöt asuivat kotonaan ja olivat vähintään 75-vuotiaita. Henkilöille tehtiin useita testejä (GDS-5, MNA ja BMI).</p>	<p>Enemmän kuin yksi kolmannes tutkittavista oli vajaaravitsemusriskissä. Iän kasvaessa vajaaravitsemuksen riski kasvaa huomattavasti. 75-79 vuotiaista 23,5% oli vajaaravitsemusriskissä, 80-84 vuotiaista 42,7% ja 85-89 vuotiaista jo 58,3%. Riski kuitenkin pienenee jälleen mentäessä yli 90 vuotiaisiin.</p>
<p><b>4.</b> Who will become malnourished? A</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla kotona asuvien</p>	<p>Osallistujat valittiin satunnaisesti. Mukaan</p>	<p>16% kotona asuvista tutkituista oli vajaara-</p>

<p>prospective studies of factors associated with malnutrition in older persons living at home.</p> <p>Johansson, L. Sidenvall, B. Malmberg, B. Christensson, L. 2009.</p>	<p>ikäntyneiden ravitsemustilaa, ja tutkia tekijöitä jotka vaikuttavat ravitsemustilaan. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää terveyteen liittyvän elämänlaadun ja ravitsemustilan yhteyttä toisiinsa.</p>	<p>tuli 258 henkilöä, joista kaikki asuvat kotonaan. Ravitsemustila arvioitiin MNA-testillä, kognitiivinen tila MMSE-testillä, sekä suoritettiin HRQoL-testi.</p>	<p>vitsemusriskissä. Omaista näillä ikääntyneillä oli suuret lääkemäärät, heillä oli ravitsemusongelmia eivätkä noudattaneet nesteensaanti-suosituksia. Riskiryhmään kuuluvilla oli lisäksi huonommat pisteet MMSE-testillä mitattuna. Monet heikkouteen liittyvät tekijät lisäävät vajaaravitsemuksen riskiä.</p>
<p>5. Prevalence and association of undernutrition with quality of life among Swedish people aged 60 years and above: Results of the SNAC-B study.</p> <p>Naseer, M. Fagerström, C. 2015.</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida vajaaravitsemuksen yleisyyttä ikääntyneillä, sekä tutkia vajaaravitsemuksen yhteyttä elämänlaatuun, ikään, sukupuoleen, sivilisaatioon, asumisjärjelyyn, koulutustason, liikkumiskykyyn ja sairauksiin.</p>	<p>Osallistujat olivat satunnaisesti valittuja 60-96 vuotiaita ikääntyneitä eteläisestä Ruotsista. Vajaaravitsemusriskiä arvioitiin antropometrisillä tavoilla, mittamalla BMI, käsivarren ympärysmitta sekä pohkeen ympärysmitta. Näiden lisäksi käytettiin subjektiivisia</p>	<p>8,5% oli vajaaravitsemuksen riskissä. Riski lisääntyi huomattavasti iän karttuessa, lisäksi suurimmassa riskissä oli tutkimuksen mukaan ikääntyneet naiset. Vajaaravitut olivat todennäköisimmin yksin asuvia, eronneita tai leskeksi jääneitä. Toimintakyvyn laskulla oli suuri merkitys vajaaravitsemusriskiä lisäävänä tekijänä. Ris-</p>

		mittauksia (alennut ruuansaaanti, painonlasku, syömisvaikeudet). Lisäksi selvitettiin elämänlaatua ja tyytyväisyyttä elämään (HRQoL-tes-tillä).	kiryhmään kuuluvat olivat lisäksi tyytymättömmämpiä elämäänsä.
--	--	---	--

## Liite 3 Esimerkki sisällönanalyysistä

<b>Alkuperäisilmaisu</b>	<b>Pelkistys</b>	<b>Alaluokka</b>	<b>Yläluokka</b>	<b>Päälouokka</b>
"Persons at risk of malnutrition had lower MMSE-scores and had more likely memory problems" 4.	Huonontuneet tulokset MMSE-tes-tistä	Kognitiiviset ongelmat	Psyykkiset ominaispiir-teet	Kotona asu-van ikäihmi-sen vajaara-vitsemuksen ominaispiir-teet
	Muistiongel-mat			
"Malnutrition associated with poor cog-nitive status" 1.	Huono kogni-tiivinen tila			
"Psycho-so-cial isolation increase the probability of malnutrition" 3.	Psykososiaali-nen eristäyty-minen	Mielentervey-den ongelmat		
"Persons at risk for mal-nutrition per-	Heikentynyt elämänlaatu			

ceived significant decreased quality of life and emotional reactions" 4.				
"Persons at risk for malnutrition had significant lower life satisfaction" 5.	Tunne elämän ongelmat			