

Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen

SATU ELO

TtT, dosentti, yliopettaja
Lapin ammattikorkeakoulu
Tulevaisuuden terveystalot

OUTI KAJULA

TtT, yliopettaja
Oulun ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveystalot yksikkö

TIIVISTELMÄ

Tämän artikkelin tarkoituksena on havainnollistaa sisällönanalyysin vaiheita perustuen Elo & Kyngäs (2008) mukaiseen analyysin etenemiseen. Tavoitteena on, että tutkijat ja eri tasoisia opinnäytetöitä tekevät opiskelijat voivat hyödyntää artikkelia analyysin eri vaiheissa ja raportoinnissa. Lisäksi artikkelia voidaan hyödyntää alan korkeakoulujen tutkimusmenetelmien opetuksessa lähdemateriaalina.

Sisällönanalyysi on käytetyin analyysimenetelmä laadullisissa tutkimuksissa. Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa aineistolähtöisesti eli induktiivisesti ja teorialähtöisesti eli deduktiivisesti. Sisällönanalyysin päävaiheet ovat valmistelu-, analysointi- ja raportointivaihe. Valmisteluvaihe sisältää analyysiyksikön valinnan, aineistoon perehtymisen ja mahdollisen litteroinnin. Analyysivaihe etenee joko aineistolähtöisesti ryhmitellen tai teorialähtöisesti analyysimatriisiin pelkistyksiä poimien. Raportointivaiheessa tulokset kuvataan tekstin lisäksi visualisoiden ja pohdinnassa peilataan saavutettuja tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin. Tätä kolmivaiheista analyysiprosessin etenemistä on havainnollistettu erilaisien aiempien tutkimusten ja niistä poimitujen esimerkkien avulla.

Avainsanat: laadullinen tutkimus, sisällönanalyysi, induktiivinen, deduktiivinen, tutkimusmenetelmä, analyysimenetelmä

ANNIINA TOHMOLA

TtT, lehtori, projektipäällikkö
Lapin ammattikorkeakoulu
Tulevaisuuden terveystalot

MARIA KÄÄRIÄINEN

TtT, professori, ylihoitaja (sv)
Oulun yliopisto
Hoitotieteen ja terveystalot tutkimusyksikkö
Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

ABSTRACT

Steps and phases of qualitative content analysis process

Satu Elo, PhD, adjunct professor, principal lecturer
Outi Kajula, PhD, principal lecturer
Anniina Tohmola, PhD, senior lecturer
Maria Käätäriäinen, PhD, professor

The purpose of this article is to illustrate the steps of content analysis based on the process of the analysis according to Elo & Kyngäs (2008). The aim is that both researchers and students doing theses of different levels can utilize it at different phases of analysis and reporting the results. In addition, the article can be used on teaching of research methods in higher education.

Content analysis is the most widely used method of analysis in qualitative research. Content analysis approaches are inductive and deductive analysis processes. The main stages of content analysis are the preparation, analysis and reporting phases. The analysis proceeds either by grouping inductively or extracting theoretically the reductions. In the reporting phase, the results are visualized in addition to the text, and the results are compared to the previous studies. This analysis process has been illustrated by various previous studies and examples taken from them.

Keywords: qualitative research, content analysis, inductive, deductive, research method, analysis method

Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?

- Sisällönanalyysi on laajasti käytetty laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmä
- Analyysin voi tehdä aineisto- tai teorialähtöisesti tai niitä yhdistämällä

Mitä uutta tietoa artikkeli tuo?

- Käsikirjoitus havainnollistaa sisällönanalyysin vaiheet opiskelijoille ja tutkijoille
- Tuo konkreettisia esimerkkejä opiskelijoiden ja tutkijoiden avuksi
- Monipuolistaa suomenkielistä lähdemateriaalia sisällönanalyysin osalta

Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?

- Tarjoaa päivitetyn ja yhtenäisen menetelmälähteen sisällönanalyysin toteuttajille
- Vahvistaa korkeakouluissa erilaisissa tutkimuksissa ja opinnäytetöissä toteutettavien sisällönanalyysien menetelmällistä laatua

Johdanto

Laadullisen tutkimuksen tieteenfilosofian mukaisesti tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää tutkittavaa ilmiötä esimerkiksi keräämällä tietoa ihmisten kokemuksista (Kylmä & Juvakka 2014). Laadullisessa tutkimuksessa lähestymistapa voi olla subjektiivinen, sosiaalinen, kulttuurinen tai yhteiskunnallinen (Morse 2012). Laadullisen tutkimuksen avulla voidaan esimerkiksi kuvailla potilaiden (Seppänen ym. 2021) ja terveydenhuollon ammattilaisten kokemuksia (Saarela ym. 2019) sekä hoitotyön kehittämistä (Pitkänen & Kortteisto 2021).

Laadullisen tutkimuksen aineistonkeruun tavoitteena on tuottaa materiaalia aineiston analyysiin siitä näkökulmasta, joka on tutkimuksen kannalta oleellista ja tuo tutkittavasta ilmiöstä esille seikkoja, joita ei tunneta riittävästi (Flick 2018). Laadullisissa aineistoissa sanojen kielellinen merkitys ja tulkinta korostuu (Kylmä & Juvakka 2014) ja yleisin tiedonhankinnan muoto on tutkimushaastattelu (Gray & Grove 2020), joissa usein käytetään analyysimenetelmänä sisällönanalyysiä (Elo & Kyngäs 2008). Laadullista aineistoa voidaan analysoida myös teema-analyysillä, jossa on samankaltaisuuksia sisällönanalyysiin nähden (Braun & Clarke 2006). Sisällönanalyysiä ja teema-analyysiä verrattaessa on todettu, että sisällönanalyysi mahdollistaa datan kvantifiointin, jolla voidaan korostaa löydösten merkityksellisyyttä (Vaismoradi ym. 2013).

Laadullinen sisällönanalyysi on ollut yksi yleisimmin käytetyistä analyysimenetelmistä (Hsieh & Shannon 2005, Renz ym. 2018), eikä sen suosio ole viime vuosina muuttunut. Sisällönanalyysi on laadullisen tutkimuksen aineiston analysoinnissa myös Suomessa eniten käytetty menetelmä (Kyngäs ym. 2011). Sisällönanalyysi soveltuu edellä kuvattujen haastatteluaineistojen lisäksi kuitenkin hyvin useiden erityyppisten materiaalien analysoimiseen (esimerkiksi päiväkirjat, määrällisen tutkimuksen avoimet kysymykset, dokumentit, artikkelit katsauksissa). Kyseisen menetelmän avulla voidaan analysoida lähestulkoon kaikki materiaali, joka voidaan dokumentoida kirjalliseen muotoon ja se mahdollistaa systemaattisen, luotettavan, toistettavissa olevan ja objektiivisen aineiston analyysin (Elo & Kyngäs 2008). Sisällönanalyysiä voidaan käyttää myös teorian testaamisessa, jolloin analyysimenetelmällä tuotetun tiedon avulla voidaan varsin hallitusti laajentaa hoitotieteen ja terveyshallintotieteen tietoperustaa, tuoda uusia näkökulmia, käsitteitä sekä terveydenhuollon käytäntöä palvelevaa materiaalia (Kyngäs 2020a).

Sisällönanalyysin tavoitteena on kuvata tutkimusmateriaali tiivistetyssä, pelkistetyssä ja yleisessä muodossa (Vanhanen & Kyngäs 1999). Luokkien laatiminen on sisällönanalyysin ydin (Graneheim & Lundman 2004) ja analyysin lopputuloksena on yleensä luokat tai kategoriat, jotka kuvaavat tarkastelun kohteena olevaa ilmiötä ja aihetta (Elo & Kyngäs

2008). Tämän artikkelin tarkoituksena on havainnollistaa sisällönanalyysin vaiheita perustuen Elo & Kyngäs (2008) mukaiseen analyysin etenemiseen ja näiden vaiheiden mukaisista sisältöä täydennetään lisäksi muiden metodilähteiden mukaisesti. Tämän etenemisen mukaiset sisällönanalyysin päävaiheet ovat valmistelu-, analysointi- ja raportointivaihe. Tätä kolmivaiheista analyysiprosessin etenemistä on havainnollistettu erilaisten aiempien tutkimusten ja niistä poimitujen esimerkkien avulla. Aineiston analyysin etenemistä ohjaavat aina tutkimuskysymykset (Polit & Beck 2017), ja tästä syystä myös niiden laatimista tarkastellaan suhteessa sisällönanalyysiin. Tavoitteena on, että tutkijat ja eri tasoisia opinnäytetöitä tekevät opiskelijat voivat hyödyntää artikkelia analyysin eri vaiheissa ja raportoinnissa. Lisäksi artikkelia voidaan hyödyntää alan korkeakoulujen tutkimusmenetelmien opetuksessa lähdemateriaalina.

Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset käytettäessä sisällön analyysiä

Ennen varsinaisen analyysiprosessin aloittamista on sisällönanalyysin etenemisen osalta otettava huomioon muutamia koko laadullista tutkimusprosessia koskevia tekijöitä (Elo & Kyngäs 2008). Laadullista tutkimusta suunniteltaessa tutkimuksen tarkoitus, tutkimuskysymykset ja aineistonkeruumenetelmän valinta muodostavat perustan koko tutkimusprosessin suunnittelulle (Polit & Beck 2017). Kun aineisto on kerätty ja muutettu kirjalliseen muotoon, etsitään siitä vastauksia tutkimuskysymyksiin sisällönanalyysin avulla (Elo & Kyngäs 2008). Tästä syystä on tärkeää muotoilla tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset siten, että niihin voidaan sisällön analyysiin kerätyllä aineistolla varmasti vastata.

Tutkimuksen tarkoitus ilmaisee, mitä tutkimuksessa tehdään ja se kokoaa tutkimuskysymykset laajemmaksi kokonaisuudeksi

(Polit & Beck 2017). Yleisimpiä sisällönanalyysin tarkoituksessa käytettyjä käsitteitä ovat olleet tutkittavan ilmiön kuvaaminen tai teorian tuottaminen (Kyngäs ym. 2011). Sisällönanalyysillä tehtävän tutkimuksen tarkoituksena on yleensä kuvata ilmiötä tai siihen liittyviä ominaispiirteitä, kuten alla olevissa esimerkkitutkimuksissa:

Esimerkkitutkimus A: Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata kotona asuvien ikääntyneiden kokemuksia hyvinvointia tukevasta ympäristöstä.

Esimerkkitutkimus B: Tutkimuksen tarkoituksena on kuvata tyyppin 1 diabetesta sairastavien nuorten kokemuksia hoitoon osallisuuden merkityksestä.

Tarkoituksen rinnalle tuodaan lisäksi myös tutkimuksen tavoite, jolla ilmaistaan se päämäärä mitä toivotaan tuloksilla saavutettavan (Polit & Beck 2017); mitä tutkimuksella tavoitellaan, miten tuotettu tieto on hyödynnettävissä ja mikä merkitys sillä on hoitotieteen, yhteiskunnan ja kliinisen hoitotyön näkökulmista. Tavoitteena voi esimerkiksi olla tiedon tuottaminen, ja sitä kautta käytännön kehittäminen. Alla on kuvattu esimerkkitutkimuksiin A ja B liittyvät tavoitteet.

Esimerkkitutkimus A: Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää arvioitaessa kotihoidon asiakkaiden kotiympäristöä ja siellä mahdollisesti esiintyviä hyvinvointia heikentäviä tekijöitä.

Esimerkkitutkimus B: Tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan vahvistaa tyyppin 1 diabetesta sairastavien nuorten hoitoon osallisuutta.

Tutkimuskysymykset ohjaavat analyysiä, joten niiden tulee olla riittävän tarkkoja, jotta niiden avulla voidaan etsiä vastauksia tutkimusaineistosta (Polit & Beck 2017). Tyyppillisiä sisällönanalyysissä käytettyjä tutkimuskysymyksiä ovat esimerkiksi ilmiötä määrittävät kysymysanat, kuten millainen, mikä tai mitkä.

Esimerkkitutkimus A: Millaiset fyysisen ympäristön tekijät tukevat kotona asuvien ikääntyneiden hyvinvointia?

Esimerkkitutkimus B: Mikä merkitys hoitoon osallisuudella on tyypin 1 diabetesta sairastaville nuorille?

Aineistolähtöinen vai teorialähtöinen lähestymistapa?

Sisällönanalyysissä voidaan käyttää kahta lähestymistapaa: 1. aineistolähtöistä eli induktiivista ja 2. teorialähtöistä eli deduktiivista lähestymistapaa (Elo & Kyngäs 2008). Keskeisenä erona näissä on se, että aineistolähtöisessä analyysissä ei ole valmista luokittelurunkoa, jonka mukaisesti aineisto analysoidaan, vaan tutkija tuottaa luokittelun itse aineistoonsa perustuen. Teorialähtöisessä analyysissä laaditaan ensin luokittelumatriisi, joka ohjaa analyysin etenemistä (Graneheim & Lundman 2004, Kyngäs & Kaakinen 2020). Edellytyksenä teorialähtöisen analyysin toteuttamiselle on, että aiheesta on riittävästi aikaisempaa tutkimustietoa tai tuotettu teoria, johon perustuen analyysimatriisi voidaan laatia. Mikäli kyseessä on vähän tutkittu aihe, on aineistolähtöisen analyysin toteuttaminen parempi vaihtoehto.

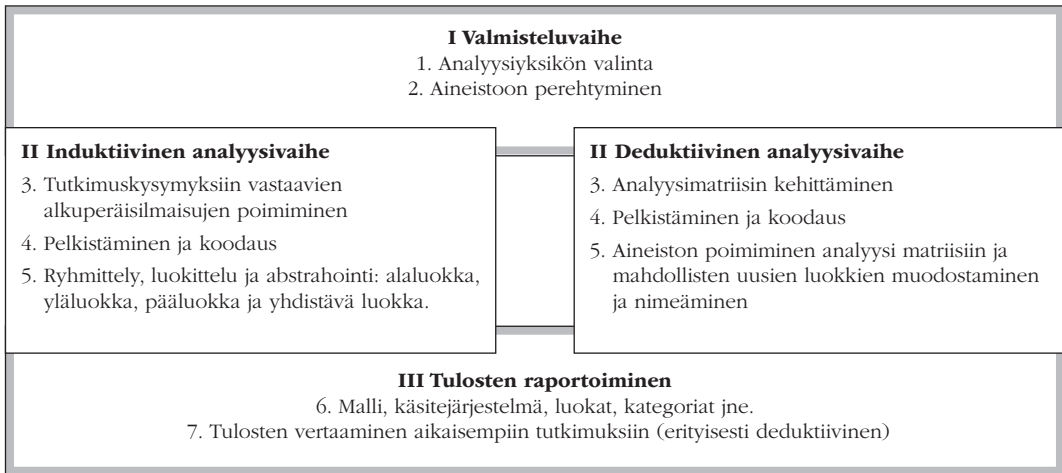
On myös mahdollista edetä samassa laajemmassa tutkimuksessa induktiivis-deduktiivisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että induktiivisen analyysivaiheen luokittelusta voidaan laatia saman tutkimuksen toiselle aineistolle tai eri tavoin samasta aiheesta kerätylle aineistolle valmis analyysimatriisi. Kajulan (2018) tutkimus on esimerkki siitä, miten deduktiivinen vaihe voi seurata induktiivista vaihetta. Tutkimuksessa kuvattiin miesten näkökulmasta vähän tutkittua ilmiötä haastatteleamalla periytyvän rintasyöpäalttiusmutaation (BRCA1/2) kantajamiehiä. Aineisto analysoitiin ensimmäisessä vaiheessa induktiivisella sisällönanalyysillä. Ilmiön laajemman ymmärryksen saamiseksi seuraavassa vaiheessa ilmiötä lähestyttiin BRCA1/2 alttiusmutaation kantajanaisten näkökulmasta.

Laadullisen aineiston deduktiivisessä analyysissä hyödynnettiin induktiivisen sisällön analyysin seurauksena tuotettua matriisia ja sen jälkeen poimittiin aineistosta ilmaiset matriisiin liitettäväksi. Analyysi voi edetä myös deduktiivis-induktiivisesti, jolloin deduktiivisessä analyysissä ilmiön kuvaamiseen voi tulla myös uusia luokkia, jotka tuovat esille tutkittavasta ilmiöstä uusia näkökulmia ja käsitteitä. Mikäli deduktiivisesti aloitetun analyysin edetessä johonkin matriisin luokkaan kertyy runsaasti pelkistettyjä ilmauksia, on mahdollista luokitella niitä induktiivisesti. Toinen esimerkki liittyy tilanteeseen, jossa pelkistetyt ilmaukset eivät sijoitu mihinkään analyysimatriisin kohtaan. Tällöin sen ulkopuolelle jääviä pelkistyksiä voidaan analysoida induktiivisesti.

Sekä induktiivisesti että deduktiivisesti toteutetussa sisällönanalyysissä voidaan aineistoa myös kvantifioida. Kvantifioinnin onnistumisen edellytys on, että aineiston pelkistäminen ja alaluokkien laatiminen on tehtävä erittäin tarkasti, jotta ilmaiset on mahdollista laskea. Aineistoa kvantifioidaan laskemalla, kuinka monta kertaa tietyn luokan sisältämä asia ilmenee koko aineistossa. Kvantifioinnin tulokset voidaan esittää frekvensseinä (f) ja prosentteina (%) (Polit & Beck 2017). Tällöin voidaan sanallisen kuvaamisen lisäksi kuvata luokkien sisältämien asioiden yleisyyttä (Vaismoradi ym. 2013). Kvantifioinnin tarkoituksena voi esimerkiksi olla sanallisen kuvaamisen rinnalla määrällinen havainnollistaminen: mitkä tekijät on otettu huomioon hyvin tai mitkä asiat aineistossa ovat tiedonantajien osalta painottuneet (Elo ym. 2013). Olennaista on, että aineiston tulee olla riittävän suuri, jotta kvantifointi on mahdollista.

Analyysiprosessin vaiheet

Sisällönanalyysin päävaiheet ovat Elo & Kyngäs (2008) mukaan 1. valmistelu-, 2. analyysi-, ja 3. raportointivaihe. Prosessin etenemistä on havainnollistettu kuviossa 1.



Kuvio 1. Sisällönanalyysin etenemisen vaiheet.

Valmisteluvaihe

Ennen varsinaisen analyysin aloittamista päätetään analyysiyksikkö (*a meaning unit*), joka voi olla ajatuskokonaisuus, lause tai yksittäinen sana, joita yksittäisistä aineistoista kuten haastattelusta (*unit of analysis*) lähdetään poimimaan (Graneheim & Lundman 2004). Huomioitavaa on, että valittaessa analyysiyksiköksi yksi sana, voi analyysistä tulla liian yksinkertainen. Usein analyysiyksikkönä käytetäänkin lausetta tai ajatuskokonaisuutta. Ajatuskokonaisuus on tiedonantajan ilmaisu, joka voi muodostua useista lauseista. Tämä ajatuskokonaisuus vastaa esitettyyn tutkimuskysymykseen. Yksi ajatuskokonaisuus voi sisältää myös monta merkitystä eli asiaa, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Tämä tarkoittaa sitä, että yhdestä ajatuskokonaisuudesta voi tulla esimerkiksi kaksi pelkistettyä ilmaisuja, jotka molemmat vastaavat tutkimuskysymykseen hieman eri näkökulmasta.

Mikäli aineisto ei ole valmiiksi tekstimuodossa, se on litteroitava eli aukikirjoitettava. Huolellinen aukikirjoittaminen on tärkeä osa kokonaisuuden hahmottamista ja analyysin luotettavan etenemisen varmistamisessa. Ennen analyysin aloittamista päätetään myös, analysoidaanko aineistosta vain ilmeinen sisältö vai myös piilossa oleva sisältö (Graneheim & Lundman 2004). Tämä vaikuttaa myös

litteroinnin tarkkuuteen. Piilossa olevan sisällön analyysi ei tarkoita tutkimuksen tekijän tekemää tulkintaa, vaan esimerkiksi hiljaisuuden, eleiden, ilmeiden ja asentojen analysoimista. Analysoitaessa esimerkiksi videoita, voidaan nämä asiat aukikirjoittaa kaikista videoista ylös ja ottaa mukaan analyysin. Myös haastatteluissa voidaan aukikirjoittaa taukojen kestot ennen vastaamista ja erilaiset reaktiot, mikäli ne ovat tutkimuskysymyksen mukaan oleellisia. Tämä on hyvä jo ratkaista ennen litteroinnin aloittamista.

Seuraava vaihe on aineistoon perehtyminen, mikä tarkoittaa koko aineiston huolellista läpikäymistä ja lukemista ennen varsinaisen analyysin aloittamista. Tämä antaa kokonaiskuvan aineistosta ja helpottaa analyysin aloittamista. Tässä vaiheessa on hyvä myöskin tarkistaa tutkimuskysymykset ja varmistaa, että aineisto antaa niihin vastauksen. Iteratiivisessa ja laadullisessa tutkimusprosessissa on mahdollista tässä vaiheessa myös tarkistaa tutkimuskysymyksiä ja tarvittaessa täsmentää niitä (Busetto ym. 2020).

Analyysivaihe: Aineistolähtöisen analyysin eteneminen

Aineistolähtöinen analyysi etenee pelkistämisen ja luokkien muodostamisen kautta

Taulukko 1. Esimerkki alkuperäisilmauksen pelkistyksestä (Tutkimuskysymys: Mibin terveysalan opiskelijat ovat olleet tyytyväisiä opintojensa aikana?).

Alkuperäisilmaus	Pelkistys
Opetuksen laatuun, oppimiskeskuksen palveluihin sekä opetusryhmien kokoon olen ollut tyytyväinen.	Tyytyväisyys opetuksen laatuun
	Tyytyväisyys oppimiskeskuksen palveluihin
	Tyytyväisyys opetusryhmien kokoon

ja päämääränä on aineiston tiivistäminen (Elo & Kyngäs 2008). Aineistolähtöinen analyysi aloitetaan esittämällä aineistolle tutkimuskysymykset ja poimimaan aineistosta kaikki ne analyysiyksikön mukaiset ilmaisut, jotka vastaavat asetettuun tutkimuskysymykseen. Kun tutkimuskysymyksiin vastaavat alkuperäisilmaukset on poimittu aineistosta, ne pelkistetään poistamalla ylimääräiset täytesanat ja muokkaamalla muresanat kirjakielen ilmaisuiksi. Pelkistettyjä ilmaisuja tehdessä on kiinnitettävä huomiota, että tiedonantajan kuvaama sisältö ei muutu eikä tutkija tee omaa tulkintaa. (Kylmä & Juvakka 2014.) Tässä vaiheessa on hyvä tarkistaa, että yhdessä pelkistetyssä ilmaisussa on vain yksi asiasisältö. Se saattaa tarkoittaa, että yhdestä alkuperäisilmaisusta, joka sisältää esimerkiksi asioiden luettelon, tulee monta pelkistettyä ilmaisua (Taulukko 1). Aineisto on hyvä käydä läpi useamman kerran, jotta varmistutaan siitä, että kaikki ilmaisut tulevat mukaan analysointiin.

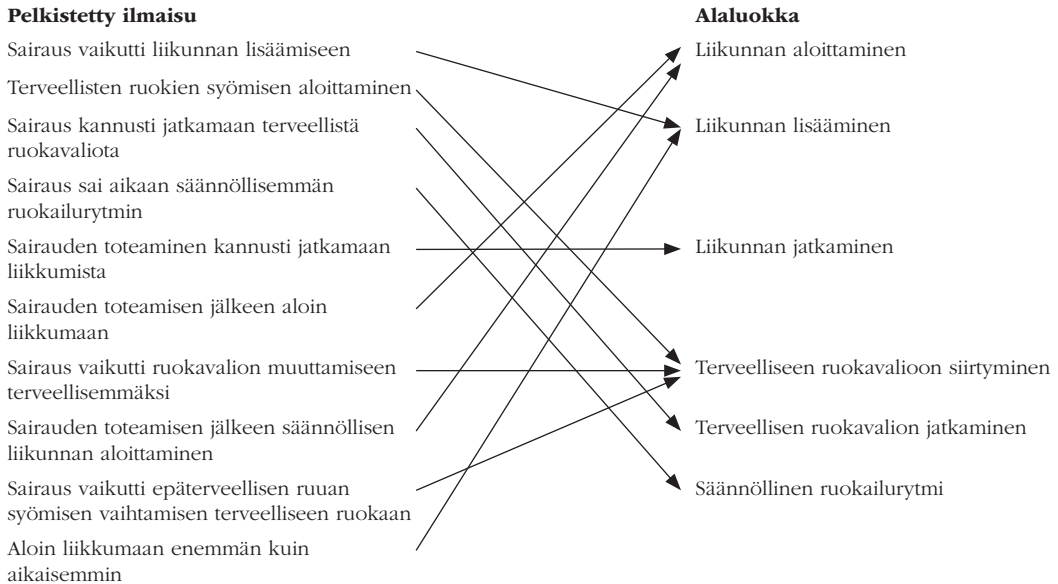
Seuraava vaihe on niin sanottu koodaus, jossa ennen varsinaista luokittelua aineistoa läpikäytessä tehdään sitä jäsentäviä merkintöjä kuten alleviivauksia eri väreillä merkiten tai kirjoittamalla ydintä kuvaavia marginaalimerkintöjä. Koodit ovat tutkijan ajattelun apuvälineitä (Graneheim & Lundman 2004). Koodaus auttaa muodostamaan ensituntuman aineistoon ja auttaa hallitsemaan kokonaisuutta analyysin alkuvaiheessa etenkin laajoissa aineistoissa.

Ryhmittely ja luokittelu vaiheessa lähdetään vertailemaan muodostettuja pelkistettyjä ilmaisuja keskenään ja etsimään samankal-

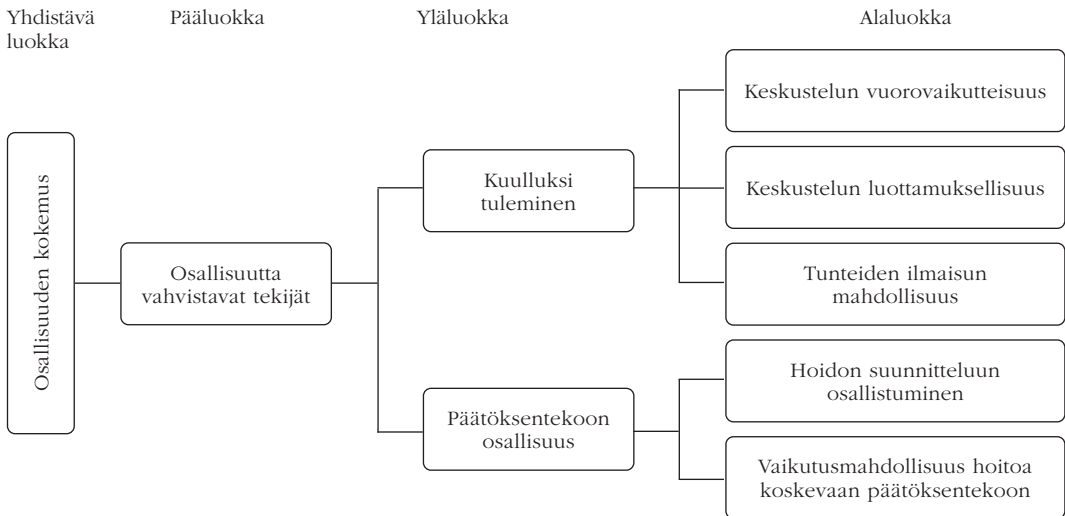
taisuuksia ja eroavaisuuksia. Analyysi etenee viemällä samaa tarkoittavat pelkistetyt ilmaisut samaan alaluokkaan ja alaluokka nimeetään (kuvio 2). Mikäli analyysia ei ole tarkoitettu jatkaa kvantifioimalla, yhteen vietyjen pelkistysten määrällä ei ole olennaista merkitystä, kunhan aina vähintään kaksi pelkistystä yhdistyy. Kuitenkin pelkistysten määrä kokonaisuudessa kertoo aineiston rikkaudesta, joten ennen pelkistysten yhdistämistä niiden kokonaisuusmäärä kannattaa kirjata ylös. On tärkeää, että alaluokkien nimet kuvaavat niihin yhdistettyjen pelkistettyjen ilmaisujen sisältöä hyvin konkreettisesti ja tarkasti. Nimen tulee olla mahdollisimman yksityiskohtainen, jotta pelkistysten sisältö ei katoa. Liian abstraktille tasolle nimetty alaluokka tekee analyysin seuraavan vaiheen toteuttamisen haasteelliseksi. Lopuksi tarkistetaan mahdolliset päällekkäisyydet eli että alaluokassa on varmasti samaa tarkoittavat asiat, eivätkä ne kuulu johonkin toiseen alaluokkaan.

Analyysi etenee vertailemalla muodostettuja alaluokkia keskenään ja yhdistämällä samansisältöiset alaluokat keskenään ryhmäksi eli yläluokaksi (Graneheim & Lundman 2004, Elo & Kyngäs 2008, Kyngäs 2020b). Yläluokille annetaan niiden sisältöä kuvaavat nimet. Yhdistelevää luokittelua, abstrahointia, jatketaan niin pitkälle kuin se on tutkimuksen tarkoituksen ja tutkimuskysymysten osalta relevanttia. Luokittelu voidaan nimetä esimerkiksi alaluokka, yläluokka, pääluokka ja mahdollisesti myös yhdistävä luokka (kuvio 3).

Analyysin eri vaiheissa palataan alkuperäiseen aineistoon ja tarkistetaan analyysin etenemisen oikeutus. Analyysin loogisen ete-



Kuvio 2. Esimerkki alaluokkien muodostamisesta ryhmittelemällä pelkistettyjä ilmauksia.



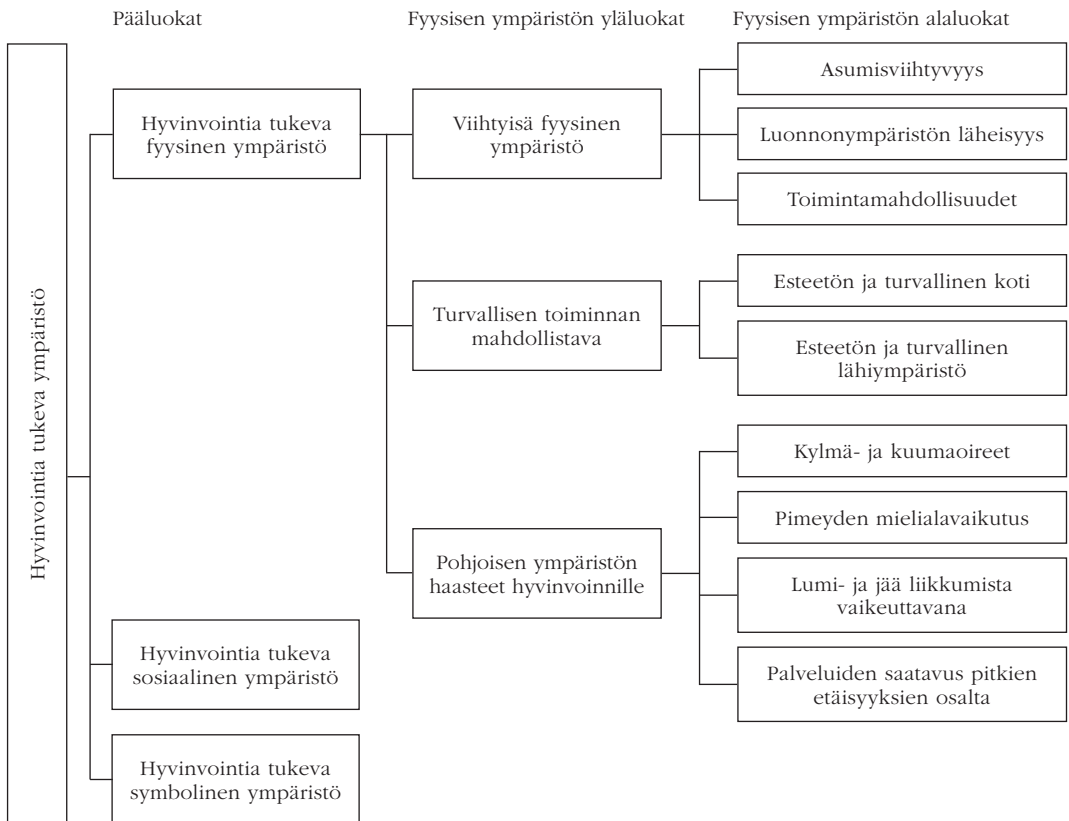
Kuvio 3. Aineistolähtöisen analyysin luokittelun eteneminen.

nemisen kuvaus on hyvä varmistaa lopuksi tarkistamalla analyysipolun eteneminen alaluokasta pääluokkaan. Tässä varmistetaan, että jokainen luotu alaluokka vastaa varmasti sisällöllisesti mielekkäällä tavalla kaikkiin siitä johdettuihin ylä- ja pääluokkiin. Analyysin lopputulos on tiivis kuvaus, jota havainnollistetaan taulukolla tai kuviolla (Elo & Kyngäs 2008, Kyngäs 2020b). Kuviossa 4 on

esimerkkitutkimukseen A liittyvä sisällönanalyysin perustuva kokoava kuvio.

Analyyssivaihe: Teorialähtöisen analyysin eteneminen

Deduktiivista eli teorialähtöistä lähestymistapaa käytetään testattaessa aiemmin luotuja kategorioita, luokkia, mallia, teoriaa tai hy-



Kuvio 4. Sisällönanalyysin tulokset koottuna kuvioon.

poteeeseja uudessa kontekstissa (Elo ym. 2014, Bengtson 2016). Teorialähtöistä analyysiä voidaan käyttää myös silloin, kun halutaan tarkastella aiemmin tutkittua aihetta esimerkiksi toisessa hoitoympäristössä tai kohderyhmässä eli eri kontekstissa. Teorialähtöisen analyysin ensimmäinen vaihe on analyysimatriisin tai luokittelumatriisin laatiminen, joka perustuu aikaisempaan tutkimukseen (Kynäs & Kaakinen 2020), teoriaan, malliin tai vastaavaan aikaisempaan tietoon (Hsieh & Shannon 2005). Usein matriisi on johdettu yhdestä tutkimuksesta, mutta se voi olla synteesi useamman tutkimuksen tuloksista. Esimerkiksi potilaiden ohjauksesta on olemassa paljon aikaisempaa tutkimustietoa, kuten ohjauksen laatumalli (Kääriäinen 2007), joista voidaan laatia analyysimatriisi, johon lähdetään aineistosta ilmauksia poimimaan. Keskeistä

on siis, että matriisi ei perustu tutkimuksen tekijän sattumanvaraisiin ajatuksiin siitä, mitä luokittelumatriisi voisi pitää sisällään, vaan aina aikaisempaan tutkimustietoon aiheesta. Esimerkki ohjausmallista laaditusta analyysimatriisista on esitetty taulukossa 2.

Teorialähtöisessä analyysissä matriisiin poimitaan aineistosta kaikki ne pelkistetyt ilmaukset, jotka kuuluvat kuhunkin analyysimatriisin kohtaan. Tässä vaiheessa tarkistetaan huolellisesti, että kaikki ilmaukset aineistosta tulevat varmasti poimituksi lukeamalla aineistoa useampaan kertaan läpi. Mikäli jokin asia ei tunnu liittyvän mihinkään analyysimatriisin kohtaan, mutta vastaa tutkimuskysymykseen, poimitaan ne omaksi listakseen ja tehdään niille luokittelu aineistolähtöisen analyysin mukaisesti. Näin valmiiseen analyysimatriisiin voi tulla jokin täy-

Luokat, joihin lähdetään poimimaan pelkistetyt ilmaukset			
Ohjauksen resurssit	Ohjauksen sisältö	Ohjauksen toteutus	Ohjauksen hyödyt

Taulukko 2. Esimerkki analyysimatriisista ohjauksen laatumallin mukaisesti.

sin uusi luokka ja saavutettu tulos laajentaa jo olemassa olevaa teoriaa tai mallia. Tällöin puhutaan myös teorialähtöisestä analyysistä, jossa mahdollistetaan aineistolähtöinen luokittelu.

Tulosten raportoiminen

Aineiston analyysissä edetään yksityiskohdaisista alkuperäisilmauksista eli tiedonantajien kertomuksista yleiseen luokitteluun ja sisällön analyysin raportoinnissa tulokset sen sijaan esitetään tehdystä luokittelusta käsin. Tulokset aloitetaan raportoimalla ensin saavutetut pää- tai yläluokat (Elo & Kyngäs 2008). Näistä voi laatia raporttiin alaotsikot. Näiden pääluokkien alla kuvataan sitten ylä- ja alaluokat, ja näin raportti itsessään jo kuvaa analyysin etenemisen ja luokittelun etenemisen lukijalle. On tutkijan valinta, haluaako tekstissä käyttää sanaa luokka tuloksia kuvattaessa, kuten alla olevalla esimerkkitutkimukseen A liittyen havainnollistetaan. Suosittelemme raportoimaan tulokset vastauksena tutkimuskysymykseen, jolloin luokka sana ei raportointivaiheessa tarvitse ja teksti on lukijaystävällisempää.

Kotona asuvien ikääntyneiden hyvinvointia tukevan fyysisen ympäristön pääluokat ovat pohjoinen ympäristö, viihtyisä fyysisen ympäristö ja turvallisen toiminnan mahdollistava ympäristö.

Tai

Kotona asuvien ikääntyneiden hyvinvointia tukeva fyysinen ympäristö muodostuu pohjoisesta ympäristöstä, viihtyisästä fyysisestä ympäristöstä ja turvallisen toiminnan mahdollistavasta ympäristöstä.

Analyysin etenemisen kuvaamiseksi liitetään raporttiin yleensä taulukko tai kuvio, jossa luokittelu kuvataan (Elo & Kyngäs 2008). Tämän tarkoituksena on vahvistaa analyysin luotettavuutta osoittamalla lukijalle, että tulokset on saavutettu analyysin, ei tekijän oman tulkinnan tai sattumanvaraisen kuvauksen perusteella (Elo ym. 2014), sillä lisääntynyt abstraktio ja tulkinta haastavat aineiston luotettavuuden osoittamista (Graneheim ym. 2017). Tulosten raportoinnissa voidaan osoittaa tulosten yhteys alkuperäisaineistoon esittämällä autenttisia lainauksia. Autenttisten lainausten esittäminen lisää tutkimuksen luotettavuutta, tarkoituksena on vahvistaa tutkijan tekemän tulkinnan uskottavuutta. (Kyngäs ym. 2011, Elo ym. 2014.) Lainauksia valitessa on tärkeää huomioida tiedonantajien anonymiteetin säilyttäminen. Ilmaisut pyritään valitsemaan niin, että yksittäisiä tiedonantajaa ei voi tunnistaa ja lainaus vastaa tutkimuskysymykseen.

Saavutettuja tuloksia verrataan aikaisempien tutkimusten tuloksiin tutkimusraportin Pohdinta-luvussa. Deduktiivisesti toteutetun sisällönanalyysin tuloksia verrataan erityisesti niihin tutkimuksiin, joihin luokittelurunko perustuu. Tulososiota kirjoittaessa on

hyvä lukea valmiita tutkimuksia tai oppinnäytetöitä, joista saa vinkkejä omaan kirjoittamiseen.

Lopuksi

Tutkimusprosessin toteuttaminen edellyttää aina tutkijoiden välisen vuoropuhelun käymistä. Sisällönanalyysin luotettavuuden varmistamisen yhtenä menetelmänä on käytetty tutkijoiden välistä keskustelua saavutetusta luokkahierarkiasta ja analyysistä (Elo ym. 2014). Tämän lisäksi tarvitaan kriittistä keskustelua siitä, miten eri menetelmät elävät ajassa ja millaisia tarpeita niiden mahdolliseen kehittämiseen liittyy. Sisällönanalyysi on yksi esimerkki tutkimusmenetelmistä, jonka toteuttamiseen on saatavilla myös muutamia tietojärjestelmiä, joista yksi on NVivo. Sen on todettu olevan käyttäjäystävällinen työkalu etenkin aloittelevalle tutkijalle aineistosta luotavien koodien hallitsemiseen, mutta itsessään se ei lyhennä analyysin toteuttamiseen kuluvaakaan aikaa (Elliott-Mainwaring 2021). Tulevaisuudessa on mielenkiintoista nähdä, voisiko esimerkiksi tekoäly jatkossa vahvistaa tai nopeuttaa tutkijan tekemää analyttistä päättelyä sisällönanalyysin tueksi luotavien algoritmien avulla.

Vuoropuhelu on olennaista myös oppinäytetyössään sisällönanalyysiä käyttävien opiskelijoiden tai tutkijoiden ja heidän ohjaajiensa välillä. Vaikka sisällönanalyysi kuvataan vaiheittaisena, analyysi etenee harvoin täysin lineaarisesti (Polit & Beck 2017). Esimerkiksi pelkistäminen ja koodaus kulkevat usein rinnakkain. Ensimmäistä kertaa sisällönanalyysiä tekeväälle analyysin aloittaminen on usein ensimmäinen haastava vaihe. Laadullista aineistoa on usein paljon, joten haasteena on hahmottaa laaja aineisto ja saada ymmärrys sen sisällöstä. Sisällönanalyysin toteuttamista on tärkeää tarkastella ohjaajan kanssa alkuvaiheessa, jotta varmistetaan analyysin eteneminen oikeaan

suuntaan, luokittelun johdonmukaisuus ja vältetään luokkien päällekkäisyys. Kriittisiä vaiheita ovat alkuperäisilmaisuista pelkistettyjen ilmaisujen muodostaminen ja edelleen pelkistetyistä ilmaisuista alaluokkien muodostaminen. Tärkeää on, että muodostetut luokat vastaavat asetettuun tutkimuskysymykseen. Usein ensimmäistä kertaa sisällönanalyysiä tekevä opiskelija päätyy niin sanottuun kehäpäätelmään, jolloin analyysin ylin luokka on sama kuin esitetty tutkimuskysymys. Sekä opiskelijoiden että ohjaajien on huomioitava, ettei ylin luokka ole esitetty tutkimuskysymys, vaan vastaus tutkimuskysymykseen.

Sisällönanalyysi on käytetyin analyysimenetelmä laadullisissa tutkimuksissa. Se vaatii tekijältään perehtymistä menetelmäkirjallisuuteen ja aikaisempiin kyseistä menetelmää hyödyntäneisiin tutkimuksiin ja oppinäytetöihin. Sisällön analyysin raportoinnin onnistuminen on olennainen osa luotettavuuden todentamista. Sujuvan asiakielen kirjoittaminen vaatii harjoittelua ja tässäkin muiden kirjoittamien raporttien tai artikkelien lukeminen auttaa harjaantumaan. Tulosten onnistuneen aukikirjoittamisen lisäksi lukijalle on annettava riittävä kuvaus tiedonantajista, aineistonkeruun toteuttamisesta sekä analyysiprosessin etenemisestä. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointikriteerit ovat apuna luotettavuuden arvioimisessa (Graneheim & Lundman 2004, Elo ym. 2014). Haluamme korostaa sisällönanalyysin merkitystä hoitotieteellisen tietoperustan laajentamisessa, koska sen avulla voidaan tuoda näkyväksi tutkimuksen kohteena olevista ilmiöistä uusia näkökulmia, joiden avulla voidaan kehittää hoitotyötä ja terveysalan koulutusta.

VASTUUALUEET

käsitteellisen suunnittelu SE, käsikirjoituksen kirjoittaminen SE, OK, AT ja kommentointi MK.

LÄHTEET

- Bengtson M. (2016) How to plan and perform a qualitative study using content analysis. *NursingPlus Open* **2**, 8–14.
- Braun V. & Clarke V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* **3**, 77–101.
- Gray JR. & Grove SK. (2020) *The practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. Elsevier Health Sciences.
- Busetto L., Wick W. & Gumbinger C. (2020) How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice* **2**(14).
- Elliott-Mainwaring H. (2021) Exploring using NVivo software to facilitate inductive coding for thematic narrative synthesis. *British Journal of Midwifery* **29**(11), 628–632.
- Elo S. & Kyngäs H. (2008) The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* **62**(1), 107–115.
- Elo S., Saarnio R. & Isola A. (2013) Hoitajien näkemyksiä muistisairaana fyysisestä hoitoympäristöstä. *Tutkiva hoitotyö* **11**(3), 17–25.
- Elo S., Kääriäinen M., Kanste O., Pölkki T., Utriainen K., Kyngäs H. (2014) Qualitative content analysis: a focus on trustworthiness. *SAGE open* **4**(1), 1–10.
- Flick U. (2018) *The SAGE Handbook of Qualitative Data Collection*. SAGE Publications Ltd. Thousand Oaks, California.
- Graneheim UH. & Lundman B. (2004) Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today* **24**(2), 105–112.
- Graneheim UH., Lindgren B-M., Lundman, B. (2017) Methodological challenges in qualitative content analysis: A discussion paper. *Nurse Education Today* **56**, 29–34.
- Hsieh H-F., Shannon SE. (2005) Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research* **15**, 1277–1288.
- Kajula, O. (2018). *Periytyvän rintasyöpäaaltiusmutaation (BRCA1/2) kantajamiesten hypoteettinen perinnöllisyysneuvontamalli*. Acta Universitatis Ouluensis D Medica 1449. Juvenes Print, Tampere.
- Kylmä, J. & Juvakka T. (2014) *Laadullinen terveystutkimus*. Edita, Bookwell Oy, Porvoo.
- Kyngäs H., Elo S., Pölkki T., Kääriäinen M. & Kanste O. (2011) Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* **23**(2), 138–148.
- Kyngäs H. (2020a) Theory Development Based on Content Analysis. Teoksessa K. Mikkonen & M. Kääriäinen (toim.). *Content Analysis in Systematic Reviews*. Cham: Springer, 73–84.
- Kyngäs H. (2020b) Inductive Content analysis. Teoksessa K. Mikkonen & M. Kääriäinen. *Content Analysis in Systematic Reviews*. Cham: Springer, 13–22.
- Kyngäs H. & Vanhanen L. (1999) Sisällön analyysi. *Hoitotiede* **11**(1), 3–12.
- Kyngäs H. & Kaakinen P. (2020) Deductive Content Analysis. Teoksessa K. Mikkonen & M. Kääriäinen. *Content Analysis in Systematic Reviews*. Cham: Springer, 23–30.
- Kääriäinen M. (2007) *Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen*. Acta Universitatis Ouluensis D Medica 937, Oulun yliopisto.
- Morse JM. (2016) *Qualitative Health Research: Creating a New Discipline*. Abingdon, Oxon, Routledge, New York.
- Pitkänen A. & Kortteisto T. (2021) Potilaiden ja läheisten osallisuuden edistäminen akuuttipsykiatrian osastoilla - ammatillaisten näkökulma. *Hoitotiede* **33**(1), 16–28.
- Polit DF. & Beck CT. (2017) *Nursing Research -Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Wolter Kluwer Health, Lippincot Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Renz SM., Carrington JM. & Badger TA. (2018) Two Strategies for Qualitative Content Analysis: An Intramethod Approach to Triangulation. *Qualitative Health Research* **28**(5), 824–831.
- Seppänen H., Kyngäs H. & Kajula O. (2021) Hoitoon osallisuuden merkitys sekä osallisuutta vahvistavat ja heikentävät tekijät tyyppi 1 diabetesta sairastavien nuorten kokemina. *Hoitotiede* **32**(1), 3–15.
- Vaismoradi M., Turunen H. & Bondas T. (2013) Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nursing and Health Sciences* **15**, 398–405.

Satu Elo, TtT, dosentti, yliopettaja, Lapin ammattikorkeakoulu,
Tulevaisuuden terveystalvet, Tietokatu 1, 94600 Kemi, satu.elo@lapinamk.fi

Outi Kajula, Outi Kajula, TtT, yliopettaja, Oulun ammattikorkeakoulu,
Sosiaali- ja terveystalvet, Kiviharjuntie 4, 90220 Oulu

Anniina Tohmola, TtT, lehtori, projektipäällikkö, Lapin ammattikorkeakoulu,
Tulevaisuuden terveystalvet, Tietokatu 1, 94600 Kemi, annina.tohmola@lapinamk.fi

Maria Kääriäinen, TtT, professori, yliopettaja (sv), Hoitotieteen ja terveystalvetin tutkimusyksikkö, PL 90014 Oulun yliopisto, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri,
maria.kaariainen@oulu.fi