

SAVONIA

ammattikorkeakoulu

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

KVANTITATIIVINEN POIKKILEIKKAUSTUTKIMUS LABORATORIOHOITAJIEN RESILIENSISTÄ KO- RONAVIRUSPANDEMIASSA

TEKIJÄ Taija Häkkinen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Tutkinto-ohjelma Bioanalytiikan kliinisen asiantuntijan tutkinto-ohjelma / Radiografian kliinisen asiantuntijan tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä Taija Häkkinen	
Työn nimi Kvantitatiivinen poikkileikkaustutkimus laboratoriohoitajien resilienssistä koronaviruspandemiassa	
Päiväys	30.11.2023
Sivumäärä/Liitteet	44/4
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani ISLAB hyvinvointiyhtymä Pohjois-Savon aluelaboratorio	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Joulukuussa 2019 alkoi Kiinan Wuhanista epidemia, jonka aiheuttaja oli ihmiselle uusi koronavirus. Epidemia laajentui nopeasti pandemiaksi vuonna 2020. Pandemian aikana resilienssi on keskeinen tekijä, sillä se lieventää stressin, uupumisen ja väsymyksen vaikutuksia. Resilienssi auttaa terveydenalan työntekijöitä selviytymään stressaavista olosuhteista ja parantaa kykyä toimia tulevaisuuden haasteissa. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa laboratoriohoitajien resilienssistä, mikä auttaa organisaatioita kehittämään strategioita työntekijöiden hyvinvoinnin parantamiseksi ja työtyytyväisyyden lisäämiseksi erityisesti poikkeusolojen aikana.</p> <p>Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena kyselynä, jonka tarkoituksena oli selvittää kohdeorganisaation työntekijöiden resilienssiä koronaviruspandemian ajalta. Lisäksi tarkoituksena oli tarkastella iän, työvuoroluonteisuuden, työkokemuksen ja stressin vaikutusta resilienssiin. Tutkimuksessa käytettiin valmiita strukturoituja mittareita, joita olivat Connor-Davidsonin resilienssimittari CD-RISK-10 ja koetun stressin mittari PSS-10. Tutkimuksen aineisto kerättiin Microsoft Forms kyselytyökalun avulla. Kysely lähetettiin ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorion sairaalalaboratorioiden laboratoriohoitajille (n=189), joista kyselyyn vastasi 84 laboratoriohoitajaa (44 %). Aineisto analysoitiin käyttämällä tilastollisia menetelmiä Excelillä ja SPSS:llä. Taustatekijöiden ja resilienssin välistä yhteyttä tutkittiin Kruskal-Wallis-testillä. Resilienssin ja stressin yhteyttä tarkasteltiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliöllä.</p> <p>Tutkimuksessa selvisi, että vastaajista suurimmalla osalla (84 %) oli matala resilienssi marraskuussa 2022. Resilienssin osa-alueista kehitettävää oli optimistisuudessa ja minäpystyvyydessä. Laboratoriohoitajien stressin kokeminen oli suurilta osin kohtuullista ja alhaista. Vastaajat, joilla oli matala resilienssi, kokivat korkeampaa stressiä (67 %). Vastaajista, joilla oli tyydyttävä resilienssi, suurin osa koki alhaista stressiä (71 %). Vastaajat, joilla oli korkea tai erittäin korkea resilienssi koki alhaista stressiä yhtä vastaajaa lukuun ottamatta kaikki. Tuloksien mukaan mitä korkeampi resilienssi sitä vähemmän vastaajien keskuudessa koettiin stressiä. Yksilön resilienssillä on tilastollisesti erittäin merkittävää eroa stressin kokemisessa (khiin neliö -testin p-arvo 0,001). Tutkimuksessa käytettyjen taustatekijöiden yhteyttä resilienssiin ei löydetty.</p> <p>Tutkimuksesta nousi useita ehdotuksia jatkotutkimusaiheiksi muun muassa muuttaa tutkimusasetelmaa pitkästä tutkimusasetelmaksi. Tämä voisi auttaa ymmärtämään, miten laboratoriohoitajien resilienssi kehittyy ja muuttuu ajan myötä erilaisten stressitekijöiden vaikutuksesta. Pitkäaikaisseuranta voi myös auttaa tunnistamaan ne ajanjaksot, jolloin laboratoriohoitajat saattavat olla erityisen haavoittuvaisia ja tarvitsevat lisätukea työhönsä.</p>	
Avainsanat Koronavirus, Pandemia, Resilienssi, CD-RISK-10, Stressi, PSS-10, Kvantitatiivinen poikkileikkaustutkimus	

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Biomedical Laboratory Science / Master's Degree Programme in Radiography	
Author Taija Häkkinen	
Title of Thesis A quantitative cross-sectional study on the resilience of biomedical laboratory scientists in the coronavirus pandemic	
Date 30.11.2023	Pages/Appendices 44/4
Client Organisation /Partners ISLAB hyvinvointiyhtymä Pohjois-Savon aluelaboratorio	
<p>Abstract</p> <p>In December 2019, an epidemic began in Wuhan, China, caused by a new coronavirus. The epidemic quickly escalated into a pandemic in 2020. During a pandemic, resilience is a key factor, as it mitigates the effects of stress, exhaustion and fatigue. Resilience helps healthcare workers cope with stressful circumstances and improves their ability to cope with future challenges. The aim of the thesis was to increase knowledge about the resilience of biomedical laboratory scientists to help organisation's develop strategies to improve employee well-being and increase job satisfaction, especially during exceptional circumstances.</p> <p>The thesis was implemented as a quantitative survey, the purpose of which was to investigate the resilience of the client organisation's employees during the coronavirus pandemic. In addition, the aim was to examine the impact of age, shift work, work experience and stress on resilience. The study used ready-made structured measures, such as the Connor-Davidson Resilience scale CD-RISK-10 and the Perceived Stress scale PSS-10. The data for the study was collected using the Microsoft Forms survey tool. The survey was sent to the biomedical laboratory scientists (n=189) of the client organisation, of whom 84 (44%) responded to the survey. The data was analyzed using statistical methods of Excel and SPSS. The association between background factors and resilience was investigated with Kruskal-Wallis test. The association between resilience and stress was examined with contingency table and chi squared.</p> <p>The resilience of biomedical laboratory scientists (84 %) was low in November 2022. Among the items of resilience, there was room for improvement in optimism and self-efficacy. Most biomedical laboratory scientists felt moderate or low stress. Respondents with low resilience felt higher levels of stress (67%). Most responders with satisfactory resilience felt low stress (71%). Respondents with high or very high resilience felt low stress except for one respondent. According to the results, the higher the resilience, the less stress the respondents experienced. An individual's resilience makes a statistically significant difference in the perceived stress (p-value 0.001 in the chi-squared test). No association was found between the background factors used in the study and resilience.</p> <p>The study generates several options for further research, including conducting a follow-up study. This could help understand how biomedical laboratory scientists' resilience develops and changes over time due to various stressors. Long-term monitoring can also help identify periods when biomedical laboratory scientists may be particularly vulnerable and need additional support in their work.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Coronavirus, Pandemic, Resilience, CD-RISK-10, PSS-10, Quantitative research, Cross-sectional study</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	PSYKOLOGINEN RESILIENSSI.....	7
2.1	Yksilön resilienssi työelämässä	8
2.2	Resilientin yksilön ominaisuudet	11
3	RESILIENSSI STRESSAAVISSA POIKKEUSOLOISSA.....	14
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE	16
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	17
5.1	Tutkimusympäristö.....	17
5.2	Aineistonkeruu.....	17
5.3	Aineiston analysointi	20
6	TULOKSET	23
6.1	Taustatiedot ja koettu stressi.....	23
6.2	Psykologinen resilienssi	24
6.3	Iän, työkokemuksen, työvuoroluonteisuuden ja koetun stressin yhteys resilienssiin.....	26
7	POHDINTA.....	29
7.1	Keskeiset tulokset	29
7.2	Eettisyys ja luotettavuus.....	32
7.3	Tutkimuksen hyödynnettävyys ja jatkotutkimukset.....	35
	LÄHTEET	37
	LIITE 1: KYSELYLOMAKKEEN SAATETEKSTI.....	45
	LIITE 2: KYSELYLOMAKE.....	46

1 JOHDANTO

Joulukuussa 2019 alkoi Kiinan Wuhanista epidemia, jonka aiheuttaja oli ihmiselle uusi koronavirus. Koronaviruksen aiheuttamaa tautia kutsutaan nimellä COVID-19 ja sen aiheuttajavirusta nimellä SARS-Cov-2. Osalla tartunnan saaneista koronavirus aiheuttaa sairaalahoitoa vaativan vakavan infektion. (Anttila 2022.) World health organisation (WHO) julisti SARS-Cov-2 koronaviruksen kansainväliseksi kansanterveysuhaksi 30.1.2020 ja lisäsi koronavirustyyppin aiheuttaman infektion yleisvaarallisiin tartuntatauteihin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2020). Koronavirusta on raportoitu 14.8.2022 mennessä yli 587 miljoonaa tapausta sekä 6,4 miljoonaa kuolemaa. (World Health Organisation (WHO) 2022). Vuodenvaihteen 2022 ja 2023 jälkeen kuolemantapaukset laskivat globaalisti ja keväällä 2023 WHO luopui COVID-19-taudin luokittelusta kansainväliseksi kansanterveysuhaksi (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023). World Health Organisation (2023) mukaan vakavan infektion riskin väheneminen johtui väestön parantuneesta immunitetistä joko infektion, rokotteen tai molempien vaikutuksesta.

Työolot ovat kuormittaneet työikäisiä jo ennen koronaviruksen aiheuttamaa pandemiaa, sillä Suomen virallisen tilaston (STV) vuonna 2018 työolotutkimuksesta selviää, että Suomessa yli puolet työikäisistä pitää työtään henkisesti raskaana. Lisääntyneen työuupumuksen merkkejä nähdään Kelan (2019, 16) julkaisusta, jonka mukaan mielenterveyshäiriöt ovat yleisin syy sairauspäivärahalle. Yhtenä osatekijänä voi olla heikentynyt psykologinen resilienssi, jolla tarkoitetaan yksilön selviytymis-, muutos-, toipumis- ja palautumiskykyä sekä kriisikestävyyttä (Poijula 2018, 16). Hoitajilta on mitattu ennen koronaviruspandemiaa kyselytutkimuksien avulla korkeaa ja erittäin korkeaa resilienssiä (Gillespie, Chaboyer & Wallis 2007; Hernandez, Morgan, & Parshall 2016; Russo, Calo, Harrison, Mahoney & Zavotsky 2018).

Koronaviruspandemian aikana Työterveyslaitoksen teettämässä tutkimushankkeessa ”Miten Suomi voi?”, huomattiin kesäkuun 2021 tuloksissa muutos työuupumusoireilussa, työkyvyssä ja työn imun kokemisessa. Tutkimus alkoi ennen koronaviruspandemiaa ja siinä havaittiin, että työuupumusoireilu, joka on seurausta pitkittyneestä työstressistä, oli kesäkuun 2021 seurannassa yleisempää kuin ennen koronaviruspandemiaa. Lisäksi työkyky ja työn imu olivat matalammat kuin vuonna 2019. Loppuvuoden 2022 seurantakyselyssä havaittiin edelleen lievää laskua työhyvinvoinnissa. (Kaltainen & Hakanen 2023, 5–10.) Nämä vaikuttavat resilienssiin negatiivisesti. Tutkimuksien mukaan koronaviruspandemian aikana resilienssi on kääntynyt hoitajilla tyydyttäväksi (Afshari, Nourollahi-Darapad & Chinisaz 2021; Alameddine, Clinton, Bou-Karroum, Richa & Doumit 2021; Kimhi, Marciano, Emeritus & Adini 2020; Yörük & Güler 2020). Heikentynyt resilienssi voi johtaa työntekijän uupumiseen, väsymiseen, ahdistukseen ja masennukseen (Saksvik-Lehouillier, Bjorvatn, Magerøy & Palleisen 2016).

Aihe on hyvin ajankohtainen jokaiselle työntekijälle, koska pandemian aikana resilienssi on keskeisessä asemassa työstressistä palautumisessa ja toipumisessa. Resilienssi lieventää stressin, uupumisen ja väsymyksen vaikutuksia (Yu, Raphael, Mackay, Smith & King 2019). Heikentyneen resilienssin vaikutukset näkyvät työelämässä, jos se on johtanut jo työntekijän oireiluun. Uupuneet hoitajat osoittavat alhaisempaa sitoutumista työhön, suurempaa lääketieteellisten virheiden todennäköisyyttä, työsuorituksen heikkenemistä, alhaisempaa työtyytyväisyyttä sekä poissaolojen lisääntymistä.

Jos työuupumusta ei hoideta oikein ja siihen ei puututa työpaikoilla, se voi lopulta johtaa suurempaan työntekijöiden vaihtuvuuteen. (Labrague & De Los Santos, 2020.) Hoitajien työuupumuksen, vaihtuvuuden vähentäminen ja työssä pysyvyyden parantaminen on terveydenhuollossa huolenaihe erityisesti kriisiaikoina. Resilienttiys auttaa terveydenalan työntekijöitä selviytymään stressaavista olosuhteista ja parantaa kykyä toimia tulevaisuuden haasteissa (Yusefi ym. 2021). Tässä opinnäytetyössä resilienssillä tarkoitetaan yksilön ominaisuutta, joka on yleisesti määritelty kriisinkestävydeksi sekä kyvyksi palautua, toipua, sopeutua stressaaviin olosuhteisiin. Suomesta löytyy niukasti tietoa ja tutkimuksia hoitajien tai laboratoriohoitajien resilienssistä.

Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena kyselynä, jonka tarkoituksena oli selvittää kohdeorganisaation työntekijöiden resilienssiä koronaviruspandemian ajalta. Lisäksi tarkoituksena on tarkastella millainen yhteys iällä, työvuoroluonteisuudella, työkokemuksella ja stressin kokemisella on resilienssiin. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä tietoa laboratoriohoitajien resilienssistä, mikä auttaa organisaatioita kehittämään strategioita työntekijöiden hyvinvoinnin parantamiseksi ja työtyytyväisyyden lisäämiseksi erityisesti poikkeusolojen aikana. Alhainen resilienssi viittaa ongelmiin stressin käsittelyssä ja vastoinkäymisestä palautumisessa (Connor & Davidson 2020, 2). Tällöin laboratoriohoitajille suunniteltuja interventioita resilienssin parantamiseksi on perusteltua tarjota.

Työn tilaaja on ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorio, jossa työskentelee sairaalalaboratorioissa 189 laboratoriohoitajaa päivä- ja vuorotyössä. Tutkimuksen kohderyhmä on Pohjois-Savon sairaalalaboratorioiden laboratoriohoitajat. Pohjois-Savossa sairaalalaboratorioita on Kuopiossa (Puijo), Iisalmessa ja Varkaudessa. (Torvinen 2022.)

2 PSYKOLOGINEN RESILIIENSSI

Resilienssi sanana kuvasi antiikin Rooman aikana konkreettisesti hyppäämistä, loikkaamista ja takaisin kimpoamista. Käsite on matkannut Keski-Ranskan kautta englannin kieleen 1500-luvulla, jolloin käsite rinnastettiin ei-toivottavaksi vastaukseksi tai ailahtelevaisuudeksi. Tieteellisessä merkityksessä sanaa käytettiin ensimmäistä kertaa 1625-luvulla kaiun voimakkuuden palautumisena. 1800-luvulla vakiintui termi resilienssi, joka viittasi fyysisen kohteen ominaisuuteen ja henkilön luonteenpiirteeseen, joka on myös lähellä nykyhetken merkitystä. Esimerkiksi 1850-luvulla Yhdysvalloissa termiä käytettiin kuvailemaan kykyä ja ominaisuutta, joita tarvittiin palautumiseen maanjäristyksen tuhoista. (Hyvönen ym. 2019, 9.)

Englannin kielen sana resilience on suomennettu Poijulan (2028, 16) mukaan

selviytymis-, muutos-, toipumis- ja palautumiskyvyksi, muutosjoustavuudeksi, kimmoisuuudeksi, kestävyudeksi, joustavuudeksi, pärjävyydeksi, lannistamattomuudeksi, sisuksi, sitkeydeksi, sinnikkyydeksi, murtumisen vastustuskyvyksi sekä kriisikestävyudeksi (Poijula 2018, 16).

Englanninkielisissä tutkimuksissa resilienssistä käytetään usein myös termejä bounce-back ja bounce-forward. Bounce-back termi on määritelty toipumiseksi vaikeista kokemuksista ja sopeutumisesta vastoinkäymisistä, traumasta, tragediasta, uhasta tai stressikuormasta (Kimhi ym. 2020; Windle, Bennett & Noyes 2011). Bounce-forward määritelmä sisältää myös kyvyn kasvaa ja uudistua vastoinkäymisten jälkeen (Britt, Shen, Sinclair, Grossman & Klieger 2016).

Amerikan psykologinen yhdistys (APA) (2022) määrittelee resilienssi käsitteen

The process and outcome of successfully adapting to difficult or challenging life experiences, especially through mental, emotional, and behavioral flexibility and adjustment to external and internal demands. (APA 2022).

Amerikan psykologisen yhdistyksen resilienssin käsite on hyvin monimuotoinen, siinä määritellään resilienssi prosessiksi ja määränpääksi onnistuneesta sopeutumisesta vaikeisiin tai haastaviin elämäkokemuksiin erityisesti henkisen, emotionaalisen, joustavuuden ja sopeutumisen kautta ulkoisiin kuten työympäristön ja sisäisiin kuten yksilön omiin vaatimuksiin. Resilienssin moninainen merkitys kuvaa sekä fyysistä että organisaatioiden, järjestelmien, yhteisöjen, yhteiskuntien ja yksilön ominaisuutta tai luonteenpiirrettä (Hyvönen ym. 2019, 9).

Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy:n (2022) sanakirjassa resilienssi esitetään kykyä pysyä toimintakykyisenä vaikeissa muutostilanteissa sekä palautua niistä. Kielitoimiston käsite käy sekä yksilön että yhteiskunnan resilienssiin.

Resilienssi ilmiönä kuuluu positiivisen psykologian suuntaukseen. Positiivisella psykologialla tarkoitetaan tieteellistä tutkimusta vahvuuksista ja hyveistä. Positiivisessa psykologiassa ollaan kiinnostuneita siihen mikä toimii, on vahvaa ja kehittyy parempaa suuntaan. (Manka 2015, 36.) Positiivinen psykologia alkoi tutkia resilienssi-ilmiötä, perusajatuksena, miksi jotkut selviävät vaikeistakin vastoinkäymisistä ja jotkut lannistuvat pienistäkin esteistä. Resilienssin kehittymisen prosessi alkaa jo lapsena ja se muokkautuu koko ihmisen elämän ajan. Resilienssin kehittymiseen vaikuttavat lapsen lähipiiri ja ympäristön suojaavat ja haitalliset tekijät. 1990-luvun alkupuolella resilienssitutkimus keskittyikin kuormittavissa olosuhteissa pärjääviin lapsiin. Haitalliselta ympäristöltä suojaaviksi tekijöiksi tunnistettiin muun muassa lapsen hyvä itsetunto, itsesäätelytaidot, motivaatio pärjätä omassa elinympäristössä, lapsen saama tuki kotoa ja kodin ulkopuolelta. Resilienssiä kehittivät myös tekijät, jotka eivät liittyneet suoraan yksilön persoonaan, vaan esimerkiksi sosiaalisiin kontakteihin ja ympäristön rakenteisiin. Huomattiin, että resilienssiä heikentäviä tekijöitä olivat yksilön taipumukset, kuormittavat ihmissuhteet ja haitallinen elinympäristö. Nämä johtivat resilienssin määrittelyyn sopeutumisprosessina. (Joutsenniemi & Lipponen 2015, 2515–2516.) Nieminen ym. (2017, 13) mainitsee, että yhteistä resilienssin määritelmässä on toipuminen vastoinkäymisistä ja muutoksiin sopeutuminen. Resilienssin käsitys nykytutkimuksen mukaan ei ole pelkästään palautumisesta entiseen, sillä resilienssi on myös palautumisprosessiin liittyvää sopeutumista (Hyvönen ym. 2019, 10). Esimerkiksi resilienssien yritysten tarkoituksena ei olekaan palautua entiseen vaan oppia vastoinkäymisistä ja sopeutua kriisin jälkeiseen tilaan (Parker & Khadija 2018; Sahebjamnia, Torabi & Mansouri 2018).

Koska resilienssi on jatkuvasti muuttuva ilmiö yksilön elämässä, se on luonut tarpeen poikittaistutkimukselle, joka kohdistuu myös aikuis- ja vanhusikäiseen väestöön. Resilienssiä ja sen mittaamista on vaikeaa tutkia määrittelyn kirjavuuden vuoksi. (Joutsenniemi & Lipponen 2015, 2515–2516.) Yun ym. (2019) kirjallisuuskatsauksessa arvioitiin terveydenhuollossa käytetyimpien resilienssimittareiden psykometrisiä ominaisuuksia. Katsauksen mukaan Connor-Davidsonin resilienssiasteikko (CD-RISC) osoittautui lupaavimmaksi aikuisväestön resilienssin mittariksi. Tulevaisuudessa halutaan kuitenkin nostaa myös resilienssiin oleellisesti liittyvät ympäristötekijät ja ajallinen ulottuvuus mitattavaksi yksilön resilienssin ominaisuuksien yhteydessä (Yu ym. 2019). Resilienssi mittareilla arvioidaan yksilöiden koettu resilienssi, mikä on syytä erottaa toteutuneesta yksilöresilienssistä esimerkiksi kriisitilanteen jälkeen. Koettu resilienssi on todettu yhdeksi yksilön positiivisen mielenterveyden osatekijäksi. (Hyvönen ym. 2019, 87.) Hyvönen ym. (2019, 89) ehdottavat, että mielenterveyden positiivisia piirteitä hahmottavia mittaristoja, jotka tähän mennessä ovat keskittyneet pääosin mielenterveyteen liittyvien häiriöiden ja oireiden arvioimiseen, tulisi käyttää osana väestö- ja interventiotutkimuksia.

Resilienssille ei ole määritelty siis yhtä yleisesti hyväksyttyä määritelmää ja se on käsitteenä monenkirjainen. Tässä opinnäytetyössä psykologisella resilienssillä tarkoitetaan yksilön selviytymis- toipumis- ja palautumiskykyä stressaavassa ajankohdassa. Resilienssin moninaista käsitettä ei ole tarkoitus yksinkertaistaa, vaan pitää resilienssin ydinajatuksena keskeisenä.

2.1 Yksilön resilienssi työelämässä

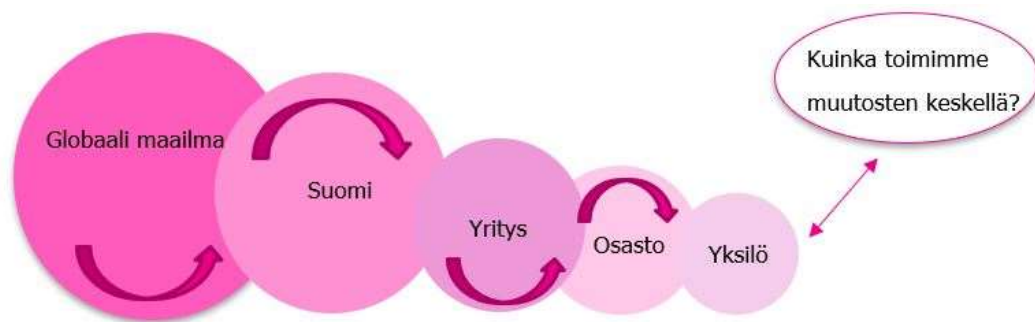
Työelämässä resilienssiä voidaan katsoa sekä organisaation että yksilön näkökulmasta. Organisaation resilienssi nähdään toimintatapana, jossa organisaatio muuttaa ja sopeuttaa toimintaansa sekä

ennakoi ja reagoi muuttuviin tilanteisiin (Poijula 2018, 182). Yksilön resilienssi nähdään psykologisena ominaisuutena tai luonteenpiirteenä (Nieminen ym. 2017, 13).

Yksilön resilienssiin työelämässä vaikuttavat työn vaatimukset ja resurssit. Työhön liittyvät tekijät voidaan jakaa Bakkerin ja Demeroutin (2007) Job Requirements-Resources -mallin mukaan työn vaatimuksiin ja työn resursseihin. Työn vaatimukset liittyvät tutkimusten mukaan negatiivisesti työntekijän resilienssiin, kun taas työn resurssit positiivisesti työntekijän resilienssiin (Yu ym. 2019). Mallin mukaan työn vaatimuksia, jotka vaikuttavat negatiivisesti resilienssiin ovat työuupumus, stressi, työpaikkakiusaaminen, ahdistuneisuus, masennus, väsymys ja posttraumaattinen stressihäiriö. Positiivisia resilienssiin vaikuttavia tekijöitä ovat työn resurssit, joita ovat selviytymistaidot, sosiaalinen tuki, minäpystyvyys, työtyytyväisyys, työssä pysyminen ja yleinen hyvinvointi. Resilienssi auttaa lieventämään työn vaatimusten vaikutuksia ja lisää työn resursseja (Yu ym. 2019).

Johnstone (2019, 274) mukaan tilanne, jossa työntekijä jää uupumuksen tai stressin takia sairauslomalle, voi herättää tarkastelemaan työympäristöä tarkemmin. Yrityksen johdosta riippuu, katso taanko stressi yksilön omaksi vaikeudeksi vai arvioidaanko tilannetta resilienssin avulla (Johnstone 2019, 274). Ympäristö, jossa yksilö kokee, että hänet jätetään yksin tai yritetään sopeuttaa ympäristön vaatimuksiin väkisin, ei tue resilienssin kehittymistä. Ympäristö, jossa tuetaan omia taipumuksia ja päästään pettymyksiensä yli, kehittää resilienssiä. (Koirikivi & Benjamin 2020.)

Yllättävät haasteet ja vastoin käymiset aiheuttavat muutoksia työelämässä. Yksilön kannalta tärkeää on oppia kohtaamaan muutoksia ja elämään niiden kanssa (Ristikangas, Lönnroth, Ristikangas, Ristikangas 2021, 235). Muutosten vaikutusketjussa, jossa globaalin maailman vaikutukset kohtaavat lopulta yksilön (kuva 1). Globaalin maailman muutoksia ei voi hallita, joten on hyvä keskittyä siihen, mihin voi vaikuttaa, joten kuvan viimeisessä vaiheessa on yksilö ja yksilön onnistuminen muutosten keskellä (Ristikangas ym. 2021, 235).



KUVA 1. Muutosten vaikutusketju (mukailtu Ristikangas ym. 2021, 235)

Jokaisella on muutoskykyä, toisilla enemmän ja toisilla vähemmän. Kun muutos vaatii liikaa yksilön energiaa, tällöin yksilön, läheisten ja organisaation hyvinvointi kärsivät. Tämä voi näyttäytyä esimerkiksi voimakkaana puolustautumisena, stressioireina tai sairauksina, masennuksena ja lisääntyneinä tapaturmina tai vahinkoina. Resilientit mukautuvat nopeammin muutoksiin ja suuntaavat energiansa tehokkaasti tavoitteen mukaiseen toimintaan. (Ristikangas ym. 2021, 235.)

Resilienssin kehittämiseen tarvitaan työpaikoille enemmän hoitajia tukevia työn resursseja, jotta työn vaatimuksista selvitäisiin (Yu ym. 2019). Resilientit työntekijät edistävät työyhteisön ilmapiiriä ja työhyvinvointia (Johnstone 2019, 5). Työterveyslaitoksen (2023) ohjeet kehottavat työnantajia edistämään resilienssiä yhdessä työntekijöiden kanssa, jotta toiminta olisi havainnoivaa, ennakoivaa ja joustavaa. Kokonaisuuden ymmärtäminen, ongelmakohtien tunnistaminen, uusien ideoiden käyttöönotto ja toiminnan arviointi sekä näistä oppiminen on tärkeää resilienssin kannalta (Työterveyslaitos, 2023a). Resilienssin kehittämiseen on useita interventiomenetelmiä. Suurin osa tutkituista interventioista ovat mindfulnessiin perustuvia. Lisäksi, koska resilienssi on yhteydessä stressiin, ovat useat interventiot stressiin liittyviä.

Mindfulness Self-Care and Resiliency (MSCR) -interventiomenetelmä, joka on ryhmiin perustuva psykososiaalinen interventio. Interventio sisältää työpajan, mindfulness seminaarin sekä kotona tehtäviä mindfulness harjoituksia. Lisäksi osallistujat saavat koulutusmateriaalia mindfulnessista, hyvinvoinnista ja resilienssistä. (Frotee ym. 2020.)

Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) perustuu stressin vähentämiseen mindfulnessin avulla. Se on interventiomenetelmä, joka sisältää kahdeksan kaksi tuntia kestävästä viikoittaista ryhmätapaamisesta ja itsenäisiä kotona tehtäviä 20 minuuttia kestäviä mindfulness harjoitteita, joita tehdään kuusi kertaa viikossa. Interventio sisältää viikoittain vaihtuvia teemoja, jota käydään läpi teoriassa sekä käytännön harjoittein. (Lin, He, Yan, Gu & Xie 2019.)

Stress Management and Resiliency Training (SMART) on internetpohjainen interventio, joka sisältää moduuleita, joita työntekijä käy läpi. Aiheina positiiviseen psykologiaan perustuvia käsitteitä kuten suurempi merkitys, anteeksianto, kiitollisuus, myötätunto ja hyväksyminen. Näiden lisäksi interventio sisältää aivot, mieli, stressi, vapaa elämä, huomio, sisäisen tulkinnan taidot ja opittujen asioiden eteenpäin jakaminen -moduulit. Ohjelmaan kuuluu myös neljä keskusteluhetkeä, joissa tarkoitus on auttaa esiin tulleissa ongelmatilanteissa. (Magtibay, Chesak, Coughlin & Amit 2017.)

Amerikan psykologinen yhdistys (2020) neuvoo, että yksilöt voivat itse edistää omaa resilienssiään esimerkiksi rakentamalla sosiaalisia suhteitaan, pitämällä yhteyttä ystäviin, hyväksymällä ja tarjoamalla tukea. Myös hyvän fyysisen ja henkisen hyvinvoinnin ylläpitäminen edistää resilienssiä. Henkistä ja fyysistä hyvinvointia edistää esimerkiksi tietoisien läsnäolon harjoittelu, kehoon huolehtiminen tai löytämällä elämään tarkoitusta esimerkiksi auttamalla muita, asettamalla realistisia tavoitteita ja tavoitella niitä. Lisäksi omaa resilienssiä voi kehittää omaksumalla positiivisen ajattelutavan esimerkiksi asioiden pitäminen perspektiivissä, muutoksen hyväksyminen ja optimistisena pysyminen. Tärkeää resilienssin kannalta on myös ammattiavun hakeminen, kun tuntee ettei voi työssä hyvin. (APA 2020.)

Työelämään liittyviä resilienssikoulutuksia Suomessa antaa mm. Työterveyslaitoksen resilientti organisaatio ja toipuminen -koulutus (Työterveyslaitos 2023a) sekä Filosofia akatemian resilienssivalmennus; tukea muutoksen keskelle (Filosofian akademia 2022). Resilienssikoulutuksien vaikuttavuus resilienssin edistämiseksi ovat tutkimuksien mukaan olleet ristiriitaiset, mutta niillä on kuitenkin todettu olevan myönteisiä vaikutuksia resilienssiin (Kunzler ym. 2020).

2.2 Resilientin yksilön ominaisuudet

Resilienssi syntyy siis ihmisen kyvyistä ja taidoista hyödyntää sisäisiä ja ulkoisia voimavarojaan, eikä resilienssin ole ajateltu olevan yksilön pysyvä ominaisuus, vaan sitä voidaan kehittää. Positiiviset kokemukset auttavat ylläpitämään hyvinvointia tilanteissa, jotka vaativat joustavuutta ja sopeutumista. (Koirikivi & Benjamin 2020.) Resilienssin avulla myös yksilö oppii vastoinkäymisistä ja saa kokemusta tulevaisuuden haasteisiin (Yusefi ym. 2021).

Resilientillä ihmisellä on havaittu laajojen tutkimusten mukaan olevan joukko erilaisia ominaisuuksia, joita yksilö tarvitsee tehokkaaseen sopeutumiseen (Campbell-Sills and Stein 2007; Connor & Davidson 2003; Ristikangas ym. 2021, 235). Davidsonin ja Connorin (2003) resilienssi viitekehyksen mukaan yksilöltä voidaan erottaa ominaispiirteitä, jotka tekevät yksilöstä resilienttejä. Näitä ominaisuuksia ovat joustavuus (adaptability/flexibility), kestävyys (hardiness), merkityksellisyyden tunteminen (meaningfulness/purpose), itsetehokkuus tai minäpystyvyys (self-efficacy), optimistisuus (optimism), selviytymis- ja hallintakeino (coping), tunnesäätelykyvyt (regulation of emotion) ja kyky keskittyä paineen alaisena tai paineensietokyky (cognitive focus/maintaining attention under stress) (Connor & Davidson 2020,2). Tässä tutkimuksessa on käytetty lyhyempää Connor-Davidson resilienssimittaria CD-RISK-10-mittari, joka mittaa viittä resilienssin osa-aluetta, joustavuutta, minäpystyvyyttä, optimistisuutta, tunnesäätelykykyä ja paineensietokykyä (Connor & Davidson 2020, 2).

Joustavuus. Joustavuus (flexibility) on kykyä sopeuttaa ja muokata omaa käyttäytymistään tilanteiden mukaan. Psykologisesti joustava on erilaisissa tilanteissa tietoinen, läsnä ja avoin. Joustavuuden vastakohta on joustamattomuus, joka aiheuttaa sisäisiä ja ulkoisia konflikteja. Joustamattomuus voi johtaa ahdistukseen ja masennukseen sekä negatiivisten tunteiden pidempiaikaiseen ylläpitämiseen. (Pietikäinen 2014, 14, 92.) Resilienssin ja joustavuuden ero on, että joustavuus on kykyä muokata ajatuksiaan ja sopeutua ympäristöön muutoksen edessä, kun taas resilienssi on kykyä kestää muutoksista huolimatta.

Minäpystyvyys. Minäpystyvyyttä (self-efficacy) kutsutaan myös itsetehokkuudeksi tai tehokkuususkomukseksi. Minäpystyvyys on yksilön uskoa omiin kykyihinsä (Klén 2012, Kylänpää 2018, 18 mukaan.) Se on yksilön uskomusta omasta toiminnasta, motivaatiosta ja mahdollisuuksista jonkin tehtävän suorittamiseen. Itsetehokas yksilö tarttuu haasteisiin, selviytyy vastoinkäymisistä, oppii nopeasti uutta, tunnistaa omat epäjumavuusalueensa ja heittäytyy niihin. Vahva minäpystyvyys saa yksilön asettamaan korkeita tavoitteita ja etenemään niitä kohti itseohjautuvasti. Heikko minäpystyvyys taas näkyy varovaisuutena, haasteiden välttelynä ja luovuttamisella eli asioiden kesken jättämisellä. Yksilö saattaa myös pitää kiinni omista vanhoista toimintatavoistaan kiinni eikä uudistu. (Ruutu & Salmimies 2015, 111–113.)

Minäpystyvyys on tilastollisesti merkitsevä tekijä resilienssin parantamisessa (Blauszek, Brønneck & Wiig 2023; Gillespie ym. 2007). Resilienssillä on merkittävä vaikutus minäpystyvyyteen esimerkiksi alhainen resilienssi voi vahvistaa epäonnistumisen pelkoa. Kun yksilö pelkää epäonnistumista, hän ei todennäköisesti usko kykynsä menestyä ja tämä voi johtaa haastavien tilanteiden tai tavoitteiden välttelemiseen. (Blauszek ym. 2023.)

Optimismi. Optimismi (optimism) on luonteenpiirre, jollainen on toiveikas ja tulevaisuuteen suuntautunut sekä uskoo positiivisiin lopputuloksiin ja haluaa työskennellä kohti niitä. Optimistisella asenteella on monenlaisia hyötyjä. (Mattila & Mustonen 2017.) Optimistisesti ajatteleva omaa laajan valikoiman selviytymiskeinoja ja uskaltavaa mennä kohti ongelmaa. Hän myös kykenee kohtaamaan hallitsemattomatkin tilanteet hyväksyvästi ja sopeutuu niihin nopeasti. Optimistit jakavat stressaavia kokemuksiaan luottavat siihen, että saavat muilta apua. Epäonnistumiset nähdään tilaisuuksina oppia ja kasvaa. (Rauhala, Leppänen & Heikkilä 2013, 39.)

Optimistisuus vahvistaa resilienssiä, kun taas optimismin vastakohta pessimismin vaarana on masennus kohdatessa vaikeuksia (Mattila & Mustonen 2017). Alhainen resilienssi ja alhainen optimismi voivat luoda negatiivisen kierteen. Pessimismi estää kykyä toipua takaiskuista, mikä heikentää entisestään yksilön resilienssiä. Toisaalta alhainen resilienssi voi estää optimistisen ajattelutavan kehittymisen ja jatkaa negatiivisuuden kierrettä. (Tugade & Fredrikson 2004.) Yltiöoptimistisuus on kuitenkin vaarallista, sillä usein negatiivisia tapahtumia kokeva optimisti odottaa liikaa ja kun elämä ei ole antanut sitä mitä optimisti on toivonut, seurauksena voi olla pettymys ja masennus (Ojanen 2014, 149).

Tunnesäätelykyky. Tunteiden säätelyllä (regulation of emotion) tarkoitetaan kykyä hallita tunteitaan tehokkaasti. Siihen kuuluu tunteidensa tiedostaminen, ymmärtäminen ja hyväksyminen sekä samalla kyky hallita näiden tunteiden voimakkuutta ja kestoja. (Saarinen & Kokkonen 2003, 54.) Tehokkaat tunteiden säätelystrategiat antavat yksilöille mahdollisuuden selviytyä haastaviin tilanteisiin liittyvistä negatiivisista tunteista. Säätelämällä tunteitaan yksilöt voivat ajatella selkeämmin, tehdä parempia päätöksiä ja löytää ratkaisuja ongelmiin, mikä parantaa heidän kykyään toipua vastoinkäymisistä. He voivat esimerkiksi muotoilla uudelleen negatiivisen tilanteen tai hakea sosiaalista tukea tunteidensa tehokkaaseen hallintaan. Nämä strategiat eivät ainoastaan auta säätelämään tunteita, vaan edistävät myös resilienssin kehittymistä ja ylläpitämistä. Edellisen tunteiden uudelleenarvioinnin vastakohta on tukahduttaminen, joka on psykologisesti huonompi säätelystrategia. (Kay 2016, 412–414.)

Paineensietokyky. Paineensietokyvyllä (cognitive focus/maintaining attention under stress) tarkoitetaan kykyä ylläpitää kognitio paineen alaisena. Keskittymisen ylläpitäminen stressin aikana on psykologisen resilienssin ominaisuuksia. (Connor & Davidson 2020, 2.) Tätä kykyä kutsutaan usein kognitiiviseksi ohjaukseksi tai toimeenpanotoiminnaksi. Siihen liittyy aivojen kyky hallita ja säädellä ajatuksia, tunteita ja toimia, erityisesti haastavissa tai stressaavissa tilanteissa. Kyky ylläpitää keskittymistä stressin aikana sisältää myös emotionaalisen säätelyn, mikä tarkoittaa tunteiden hallintaa tavalla, jonka avulla pysytään keskittyneenä käsillä olevaan tehtävään emotionaalisista haasteista huolimatta. Keskittyminen on kykyä ohjata huomiota tiettyyn tehtävään tai ärsykkeeseen. Keskittyminen edellyttää ajattelun ylläpitämistä tietyn ajanjakson ajan niin, ettei se häiriinny helposti. Kognitiivisen joustavuuden avulla voidaan mukauttaa ajattelua ja siirtää huomiota eri tehtävien tai näkökulmien välillä. Sen avulla voidaan säätää keskittymistä tilanteen vaatimusten mukaan. (Gabrys, Tabri, Anisman & Matheson 2018.)

Näiden ominaispiirteiden avulla yksilöllä on toleranssia negatiivisiin kokemuksiin ja tunteisiin, epäonnistumisiin, paineeseen, muutoksiin ja henkilökohtaisiin ongelmiin. Näiden ominaisuuksien avulla

yksilöllä ajatellaan olevan kykyä toipua stressistä. (Campbell-Sills and Stein 2007; Connor & Davidson 2003.)

3 RESILIIENSSI STRESSAAVISSA POIKKEUSOLOISSA

Poikkeusolot kuten luonnonkatastrofit ja onnettomuudet (Mattila 2022) sekä pandemiat (Busch, Moretti, Mazzi, Wu & Rimondini 2021) aiheuttavat stressiä. Stressiä kutsutaan tilaksi, jolloin ihmiseen kohdistuu niin paljon haasteita ja vaatimuksia, että tilanteeseen sopeutumiseen tarvittavat voimavarat ovat tiukoilla tai ylittyvät. Stressi on elimistön ja mielen reaktiota, jossa kehoomme erittyy stressihormoneja, joiden takia stressi aiheuttaa oireita. Stressata voi niin myönteisistä kuin kielteisistäkin muutoksista. Se kuinka paljon ärsykkeet stressaavat, riippuu niin yksilön vastustus- ja sietokyvystä kuin näkökulmista ja asenteistakin. Kaikki stressi ei kuitenkaan ole haitallista, keskeistä on se, onko tilanne jatkuva vai tilapäistä. Ihminen kestää väliaikaista stressiä hyvin, eikä se ei yleensä aiheuta yksilölle ongelmia. Tilapäinen stressi saa ihmisen tekemään parhaansa, mutta pitkään jatkunut stressi on monin tavoin vahingollista ja jopa vaarallista. (Mattila 2022.)

Yleisimmät työhön liittyvän stressin aiheuttavat muun muassa jatkuva kiireen tunteminen, sopimaton työ, melu ja liiallinen vastuu. Lisäksi työelämässä stressiä aiheuttaa muun muassa hallinnan puute, rajat ylittävät vaatimukset, tuen- ja arvostuksen puute, kiusaaminen, epäreilu kohtelu, ihmishuoneongelmat, työnjako ja syyllisyys tekemättömistä töistä. Stressi aiheuttaa niin psyykkisiä kuin fyysisiäkin oireita. Fyysiset oireet, jotka voivat kertoa stressistä ovat päänsärky, huimaus, sydämentykyttely, pahoinvointi, vatsavaivat, tihentynyt virtsaamisen tarve, hikoilu ja flunssakierteet. Psyykkisiä oireita ovat unen häiriöt, jännittyneisyys, ärtymys, aggressiivisuus, levottomuus, ahdistuneisuus, masentuneisuus, muistiongelmat ja vaikeudet tehdä päätöksiä. Vakavasta stressitilasta seuraa vaikea masennus ja työuupumus. (Mattila 2022.) Suuri työympäristön stressikuorma voi aiheuttaa ahdistusta, masennusta ja loppuunpalamista (Rees, Breen, Cusack & Hegney 2015). Stressinhallinta on tärkeää, jotta voimme vähentää stressin haitallisia vaikutuksia. Stressinhallinnassa avun pyytäminen, palautuminen, uni, ravinto, liikkuminen ja arjen ihmissuhteet ovat tärkeitä tekijöitä. (MIELI ry. 2022.)

Työpaikan stressi ja siihen liittyvät oireet vaikuttavat kuitenkin joihinkin yksilöihin enemmän kuin toisiin. Stressin tunteminen on yksilöllinen tapahtuma, eri ihmisille erilaiset asiat ovat stressaavia. Tähän vaikuttavat monet asiat kuten jokaisen yksilöllinen kehityshistoria, jolloin olemme sisäistäneet erilaiset tilanteet stressaaviksi. Toinen voi pitää tilannetta uhkaavana ja pelottavana, kun taas toiselle se voi olla mielenkiintoinen haaste. (MIELI ry. 2022). Tällöin yksilön resilienssillä on merkitystä, sillä resilienssillä on tutkimuksien mukaan yhteys stressin psyykkisten oireiden kanssa ja tilastollisesti merkittävä yhteys stressin kanssa. Lisäksi tutkijoiden mukaan suuri stressikuorma pitkään jatkuneena heikentää psykologista resilienssiä (Afshari ym. 2021; Rees ym. 2015; Rushton, Batcheller, Schoeder, Donohue 2015; Yu & Lee 2018.)

Koronaviruspandemia saapui yllättäen, muuttaen keskeisiä osa-alueita elämässämme sekä globaalisti että paikallisesti. Koronaviruspandemia aiheutti nopeasti poikkeukselliset työskentelyolosuhteet, mikä itsessään on jo kuormitustekijä (Tuovinen 2020). Poikkeusoloissa koettiin sosiaalista eristäytymistä ja pyrittiin ottamaan fyysistä etäisyyttä muihin ihmisiin. Tämä voi johtaa yksinäisyyden ja eristäytymisen tunteisiin. (Brooks ym. 2020.) Poikkeusoloissa nousi esille monenlaisia huolia, kuten huoli omasta terveydestä, huoli viruksen leviämisestä perheeseen, pelko sosiaalisista kontakteista ja

pandemian tulevasta kulusta. Lisäksi pandemian kaltaisissa poikkeusoloissa tulevaisuuden epävarmuus voi olla erittäin stressaavaa. Ihmiset voivat kokea ahdistusta siitä, mitä tapahtuu seuraavaksi ja kuinka kauan vaikeudet jatkuvat. Ajankohtaan liittyvä stressi voi vaikuttaa myös uneen, jolloin useat voivat kokea univaikeuksia. (Busch ym. 2021.) Kriittisissä ja stressaavissa olosuhteissa yksi tärkeimmistä tekijöistä yksilöiden henkisen ja fyysisen terveyden ylläpitämisessä on heidän resilienssi. Resilienssikykyä pidetään ennustavana tekijänä ammatillisen stressin ehkäisemisessä ja vähentämisessä. (Yusefi ym. 2021.)

Laboratoriohoitajia kuormitti koronapandemian aikana työmäärän lisääntyminen ja huono työntekijätilanne (Laitinen 2021). Myös eristykseen tarvittavien suojainten huono saatavuus ja niiden puute olivat kuormittavia tekijöitä pandemiassa, mitkä aiheuttivat pelkoa oman terveyden puolesta (Tuovinen 2020). Suojapukeutuminen on välttämätöntä, koska koronavirus tarttuu pisaratartuntana (Terveyden ja Hyvinvoinnin Laitos (THL) 2020). Koronapotilaiden ja myös koronaepäilyjen hoito vaatii suojapukeutumista (THL 2020), joten eristyksien määrä lisääntyi. Suojavarusteiden pukeminen ja niiden riisuminen vievät aikaa ja vaativat opettelua, jotta virus ei leviäisi vaatteiden kontaminaation kautta. Lisäksi suojavarusteissa työskentely on tukalampaa tavanomaisiin työvaatteisiin nähden. (Matilainen 2023.)

Kuormitusta laboratoriohoitajilla lisäsi normaaliarkeen verrattuna myös uusien ohjeiden tietotulva, sillä ohjeet ja käytännöt muuttuivat nopeaan tahtiin, ja ne täytyi myös omaksua nopealla aikataululla (Matilainen 2023). Pandemiassa huomattiin muutamia positiivisiakin puolia, joita Matilaisen (2023) mukaan olivat, että alusta lähtien kiinnitettiin enemmän huomiota hygienian tehostamiseen, työn turvallisuutta paranneltiin muun muassa lisäämällä biosuojakaappeja sekä yhteistyö lisääntyi osastojen ja laboratorion välillä. Kuitenkin kansainvälisten tutkimuksien mukaan pandemian poikkeusolot aiheuttivat terveydenalan työntekijöille työperäistä stressiä, uupumusta ja väsymystä (Afshari ym. 2021; Alameddine ym. 2021; Kimhi ym. 2020; Yörük & Güler 2020). Pandemian aiheuttama poikkeusolot ovat tuoneet mukanaan psyykkistä kuormitusta, kun yritetään sopeutua uuteen ja epävarmaan tilanteeseen.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että stressi kuuluu elämäämme. Resilienssi auttaa meitä selviytymään ja palautumaan stressistä ja sen aiheuttamista oireista. Kun koemme pitkäkestoista stressiä, se voi heikentää ajan mittaan resilienssiämme eli kykyämme sopeutua tai selviytyä sen hetken stressistä ja tulevaisuuden stressistä, jota koemme tai tulemme kokemaan. Ja kun taas omaamme hyvän stressinsietokyvyn parannamme, ylläpidämme omaa resilienssiämme ja pärjäämme stressistä huolimatta.

Stressin kokeminen on kuin istuisit autossa, joka kiihtyy kiihtymistään. Tarpeeksi kovaa ajaessa, törmäät seinään. Resilienssinä toimiva turvatyyny hyvin toimiessaan pelastaa sinut ja selviät. Heikomalla turvatyynyllä kohtaat seinän, uupumuksen ja masennuksen. Toimiva yksilön psykologinen resilienssi on kuin puskuri vastoinkäymisissä. Oman resilienssin kehittäminen on tärkeää, koska niin voidaan vahvistaa niitä ominaisuuksia meissä, mitkä ovat hyviä. Tätä kuvaa myös positiivisen psykologian pyrkimys etsiä ja tukea vahvuuksia häiriöiden ja ongelmien painottamisen sijaan (Ojanen 2014, 21).

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä tietoa laboratoriohoitajien resilienssistä, mikä auttaa organisaatioita kehittämään strategioita työntekijöiden hyvinvoinnin parantamiseksi ja työtyytyväisyyden lisäämiseksi erityisesti poikkeusolojen aikana. Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena kyselynä, jonka tarkoituksena oli selvittää kohdeorganisaation työntekijöiden resilienssiä koronaviruspandemian ajalta. Lisäksi tarkoituksena on tarkastella iän, työkokemuksen, työvuoroluonteisuuden ja koetun stressin yhteyttä resilienssiin.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat;

1. Miten resilienttejä laboratoriohoitajat ovat marraskuun 2022 otoksessa?
2. Miten ikä, työkokemus ja vuorotyöluonteisuus ja koettu stressi vaikuttavat psykologiseen resilienssiin?

Remes & Sajavaara 2006, 184.) Sähköinen kysely soveltuu myös silloin aineiston keräämiseen, kun tutkittavat ovat maantieteellisesti hajallaan (Vilka 2014, 74).

Kyselylomake tehtiin Microsoft Forms -kyselytyökalun avulla ja se lähetettiin sähköpostilla kohderyhmälle. Verkkokyselyn valinta tutkimuksen aineistonkeruumenetelmäksi johtui sen vahvuuksista haastatteluun verrattuna. Verkkokyselyn vahvuuksia ovat sen nopeus eli kyselyn lähettäminen ja palauttaminen eivät vie paljon aikaa, aineiston keruusta ei aiheudu juurikaan kuluja, se on helppokäyttöinen ja parantaa tutkimuksen luotettavuutta, koska kysymykset ovat täysin samanlaiset jokaiselle tutkittavalle. (Valli 2015, 44, 47.)

Tutkimuksessa käytettävä kysely sisältää valmiit kysymykset ja niille valmiit vastaus vaihtoehdot. Määrällisessä tutkimuksessa tiedonkeruumenetelmänä käytetään mittaria, joka koostuu valmiista strukturoiduista kysymyksistä. Kysymykset tuottavat numeerisia arvoja, joita käsitellään tilastollisin menetelmin. (Kananen 2011, 17–19.) Kysymykset ovat työntekijän omiin kokemuksiin ja tuntemuksiin perustuvia, joten niitä on helpompi lähestyä, kun tutkija itse ei ole paikalla ja tutkittava saa täyttää kyselyn omassa rauhassa. Kyselylomakkeen hyviä puolia onkin Vallin (2015, 44) mukaan se, ettei tutkija vaikuta läsnäolollaan vastauksiin, eikä siinä olla haastatteluun verrattuna suoraan yhteydessä tutkittavaan.

Tutkimuksen aihetta rajatessa kyselyn sisältö oli tärkeää, että vastaaminen olisi helppoa, nopeaa ja mielenkiintoista. Kyselyn onnistumiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa lomakkeen pituus, kysymysten määrä, kysymysten tyyppi, lomakkeen ulkoasu ja motivointi saatekirjeessä. On tärkeää ylläpitää vastaajan motivaatiota lomakkeen alusta loppuun. (Valli 2015, 43, 46). Nämä seikat huomiointiin kyselyn kokonaisuutta arvioitaessa. Kokonaisuutena vastaamisesta täytyy tehdä tutkittavalle miellyttävä ja motivoiva kokemus. Näin saadaan vastausprosenttia nostettua ja parannettua tutkimuksen luotettavuutta. (Valli 2015, 44.) Hyvän kyselyn kriteereihin voidaan lisätä, että kysely ei saa johdatella tutkittavaa eli kysymykset ovat neutraaleja, kysymykset mittaavat sitä mitä oli tarkoitus mitata ja vastauksia on helppo jatkotyöstää (Tähtinen ym. 2020, 30). Tutkimuksen aineistonkeruussa käytettiin Microsoft työkaluja, niiden yhteensopivuus helpotti kyselyn lähetyksessä ja raportointivaiheessa sekä ohjelmia pystyi käyttämään omalla tietokoneella, joten tuloksien käsittely ei ollut paikkaan sidottu.

Kyselylomakkeessa käytettiin valmiita validoituja mittareita, jonka vuoksi aikaa säästy ja se toi varmuuden siitä, että kysymykset mittaavat juuri sitä, mitä oli tarkoitus. Kyselytutkimuksen aineisto koostui selittävistä taustatekijöistä, joita olivat ikä, työkokemus ja vuorotyöluonteisuus. Selittävistä koetun stressin summamuuttujasta, lyhennettynä PSS-10. Sekä tutkimuskohteena oleva ilmiö, resilienssi, jota mitattiin Connor & Davidsonin resilienssimittarilla, lyhennettynä CD-RISK-10. Tämän tutkimuksen tuloksia tarkasteltiin kokonaisuuksina. Tuloksia verrattiin saatavilla oleviin viitearvoihin, resilienssin tulosten jakaumaa Connorin & Davidsonin luokkaviitearvoihin ja koetun stressin PSS-10 tuloksia Cohenin ja Janicki-Devertsin määrittelemiin viitearvoihin. Poikkileikkausasetelmassa saatuja tuloksia tarkastellaan väestöstä mitattuihin viitearvoihin tai muiden saatavilla olevien aikaisemmin tutkittujen ryhmien arvoihin. Arvot perustuvat mittarin tulosten jakaumaan koko väestössä. (Valkeinen, Anttila & Paltamaa 2014, 25.)

Kysely esitettiin ennen varsinaista aineiston keruuta. Esitestauksen avulla pyrittiin parantamaan ja arvioimaan kyselylomakkeen järjestystä ja ymmärrettävyyttä (Tähtinen ym. 2020, 26). Esitestaus tehtiin kohderyhmään kuuluvilla henkilöillä (Vehkalahti 2014, 48). Esitestaukseen osallistui neljä laboratoriohoitajaa ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratoriosta. Kysely sai hyvää palautetta kiinnostavasta aiheesta, lomakkeen selkeydestä ja pituudesta. Kysely sisälsi muutaman teknisen virheen. Ikäryhmät olivat arvoluokittelu kysymyksenä, jossa vastaaja laittaa iän järjestykseen, tämä ei kuitenkaan ollut tarkoitus. Lomakkeessa oli myös muutamia kirjoitusvirheitä. Nämä saatiin kuitenkin korjattua nopeasti varsinaiseen kyselyyn esitestauksen jälkeen.

Taustatekijät. Tutkimuksessa kysytyt taustatiedot olivat ikä, ammatti, työkokemus ja vuorotyöluonteisuus. Tutkittavien ikää selvitettiin kysymyksellä ”Ikäni on?”, jonka vastausvaihtoehdot olivat luokittain alle 30, 31–40, 41–50 ja yli 50-vuotiaat. Työkokemusta kysyttiin kysymyksellä ”Työkokemukseni on?”, jonka vastausvaihtoehdot olivat alle 10 vuotta, 11–20 vuotta ja yli 21 vuotta. Vuorotyöluonteisuutta kysyttiin kysymyksellä ”Työni on?”, jonka vastausvaihtoehdot olivat säännöllinen päivätö ja vuorotyö. Luokat muodostettiin yhdessä tilaajan kanssa, tietäen, että ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratoriosta yli puolet työntekijöistä ovat yli 50-vuotiaita ja niin ettei yksilöä tunnustavia luokkia tule (Ålander 2022). Lisäksi kyselyssä kysyttiin myös ammattia, koska tutkimukseen haluttiin mukaan ainoastaan laboratoriohoitajia.

Koetun stressin mittaaminen. Koettua stressiä arvioitiin valmiilla kyselypohjalla nimeltä Perceived Stress scale PSS-10 (liite 2). Koetun stressin PSS-10 mittari valittiin, koska yksilön resilienssi on jo osoitettu liittyvän koettuun stressiin, jolloin näiden kahden samanaikainen mittaaminen lisää tutkimuksen luotettavuutta. Pulkisen, Ahosen, Ruoppilan & Aunolan (2023) mukaan yksi tapa arvioida tutkimuksen pätevyyttä on arvioida tietyn mittauksen antama tulos yhteydessä sellaisiin tekijöihin, joiden tiedetään liittyvän mitattuun ilmiöön. Lisäksi, koska resilienssi on stressaaviin tilanteisiin sopeutumista, toipumista ja selviytymistä, joten Connor & Davidsonin resilienssimittari CD-RISK-10:n tueksi valittiin koronaviruspandemian ympäröivän olosuhteen eli yksilön koettu stressi mukaan. Teoriasta nousee tuki koetun stressin mittaamiselle yhdessä resilienssin kanssa, koska pitkäaikainen stressi aiheuttaa resilienssin heikkenemistä (Afshari ym. 2021; Rushton ym. 2015; Yu & Lee 2018). Koetun stressin PSS-10 ja resilienssin CD-RISK-10 kysymyksiin vastataan arvioimalla elämänsä kuukauden ajalta.

PSS-10-mittarin on kehittänyt Cohen, Kamarck ja Mermelstein vuonna 1983. Mittari on suunniteltu vastaajien omaan kokemukseen ennalta-arvaamattomuuden, kontrolloimattomuuden ja ylikuormittavuuden arviointiin elämässään. (Cohen ym. 1983.) PSS-10-mittari on yksi käytetyimmistä stressimittareista (Ezzati ym. 2014) ja se löytyy valmiiksi suomennettuna. Vastaukset annetaan viisiportaisella Likert -asteikolla, jonka numeeriset arvot ovat 0–4 ja maksimipisteet ovat 40 pistettä. Vastaukset ovat 0 ”ei koskaan”, 1 ”hyvin harvoin”, 2 ”silloin tällöin” 3 ”melko usein” ja 4 ”hyvin usein”. Mittarissa huomioidaan käänteiset kysymykset (4,5,7 ja 8). Testin tulos saadaan summaamalla vastauksien pisteet yhteen. Vastaukset jaettiin kolmeen ryhmään; alhainen koettu stressi (low stress) 0–13 pistettä, kohtuullinen koettu stressi (moderate stress) 14–26 pistettä ja korkea koettu stressi (high stress) 27–40 pistettä (Cohen & Janicki-Deverts, 2012). Koetun stressin (PSS-10) mittarilla saadut

pistemäärät kertovat yksilön itsearvioidusta stressistä. Mitä suurempi pistemäärä, sitä suurempi koettu stressi on ja toisinpäin. (Cohen ym. 1983.)

Psykologisen resilienssin mittaaminen. Resilienssiä arvioitiin valmiilla resilienssiä mittaavalla validoidulla kyselypohjalla ”mittarilla”. Resilienssimittari lyhennettynä CD-RISK-10 koostuu suljetuista strukturoiduista väittämistä. Mittari on kaupallinen ja sen käyttämiseen oli saatu lupa mittarin alkuperäiseltä kehittäjältä (Davidson 2022). Kaupallisuuden vuoksi väittämiä ei julkaista tässä raportissa, mutta tutkimuslupaa haettaessa työn tilaaja sai nähdä kyselyn kokonaisuudessaan erillisenä liitteenä. Resilienssi CD-RISK-10 kyselylomaketta on käytetty laajasti ympäri maailman, myös pohjoismaissa ja Suomessa resilienssin arviointiin. (Siltanen, Saajanaho, Palmberg, Portegijs & Rantanen 2021). CD-RISK-10-mittarin on kehittänyt Campbell-Sills ja Stein vuonna 2007 faktorianalysillä alkuperäisestä mittarista CD-RISK-25-mittarista. Vastausvaihtoehdot ovat Likert -järjestysasteikollisia, jonka vastaus vaihtoehdot ovat viiden portaan asteikolla 0 ”ei pidä paikkaansa”, 1 ”pitää harvoin paikkaansa”, 2 ”pitää joskus paikkaansa”, 3 ”pitää usein paikkaansa” ja 4 ”pitää lähes aina paikkaansa”. (Connor & Davidson 2020, 4.) Mittaaminen Likert -asteikon avulla on yleisesti käytetty menetelmä mitattaessa henkilöiden kokemukseen perustuvia asioita (Vilkkä 2014, 49).

CD-RISK-10-mittarissa korkeampi pistemäärä kuvaa korkeampaa resilienssiä ja toisinpäin. CD-RISK-10-mittarissa kysymykset mittaavat resilienssin eri osa-alueita, joita ovat joustavuus, optimismi, minäpystyvyys, kognitiivinen keskittyminen ja ylläpitäminen stressin alaisena sekä tunnesäätelytaidot. Näistä muodostuu yksilön kokonaisresilienssi. CD-RISK-10-mittarin tulosta voidaan verrata Connor-Davidsonin määrittelemiin viitearvoihin, jotka on jaettu neljään kvartiiliin, joiden luokkarajat ovat matala resilienssi 0–29 pistettä, tyydyttävä resilienssi 30–32, korkea resilienssi 33–36 ja erittäin korkea resilienssi yli 37 pistettä. Kvartiilipisteet perustuvat Yhdysvalloista ja Hongkongin väestön mitattuihin arvoihin. CD-RISC-pisteisiin voivat vaikuttaa sijainti ja alue, josta tiedot on hankittu sekä otoksen luonne esimerkiksi vastaajien mielenterveysongelmat. Pisteet voivat vaihdella myös maittain. (Davidson 2018, 6.) Connor & Davidson (2020, 3) mukaan pisteet alimmassa tai toiseksi alimmassa kvartiilissa voivat kertoa ongelmista stressin käsittelyssä tai vastoinkäymisistä toipumisesta. Lisäksi he eivät suosittele käyttämään CD-RISK-10-mittaria yksin osoittamaan, että hoitoa tai neuvontaa tarvitaan, vaan yhdessä toisen mittarin kanssa, tuloksia voidaan hyödyntää arvioidessa interventioiden tarpeellisuutta (Connor & Davidson 2020, 3).

5.3 Aineiston analysointi

Vastaukset siirrettiin Microsoft Forms kyselytyökalusta numeerisessa muodossa Excel taulukkoon ja valittiin vastauksien määrän mukaan käytettävä otantamenetelmä. Tilastollisen tutkimuksessa muodostetaan otantamenetelmillä pienoismalli perusjoukosta, josta käytetään myös termiä ”populaatio”. (Valli 2015, 21). Populaatiolla tarkoitetaan kohderyhmää, jota tutkittava ilmiö koskettaa ja josta halutaan tehdä päätelmiä. (Kananen 2011, 65). Otantamenetelmiä ovat yksinkertainen satunnaisotanta, systemaattinen otanta, ositettu otanta ja klusteriotanta eli ryväsotanta. Näissä menetelmissä otos on perusjoukon osa, jolla voidaan saada kokonaiskuva populaatiosta. (Vilkkä 2014, 52). Tutkimuksessa päädyttiin käyttämään kokonaisotantaa, koska kohderyhmää on mahdollista tutkia kokonsa vuoksi kokonaisuutena. Kokonaisotanta ei ole varsinainen otantamenetelmä, koska koko perusjoukko otetaan tutkimukseen mukaan. Kokonaisotannan käyttämistä voidaan harkita, jos

otoskooksi tulisi yli puolet tai yksi kolmasosa perusjoukosta (Heikkinen 2014, 43). Otantamenetelmien käyttö olisi osattava hyvin tutkimuksen onnistumisen kannalta. Tutkijalla täytyy olla tieto otantamenetelmien kriteereistä, jotta pystyy luomaan toimivan ja luotettavan yhteyden otoksen ja perusjoukon välille (Kananen 2011, 69), mikä ohjasi kokonaisotannan käyttämiseen.

Ennen aineiston analysointia aineistosta korvattiin yksittäisiä puuttuvia vastauksia, jotta vastaajille saatiin laskettua kokonaispisteet. Tässä tutkimuksessa käytettiin imputointia paikkaamaan kolmea puuttuvaa tietoa, jotka paikattiin tutkimukseen osallistuneiden omien vastauksien keskiarvolla, kun puuttuvia vastauksia on ollut vain yksi. Vehkalahden (2014, 81) mukaan puuttuvat tiedot aineistossa aiheuttavat epävarmuuksia, mutta tietojen paikkaus eli imputointi on keino tasapainoilla erilaisten epävarmuuksien kanssa. Jonkinasteinen paikkaus on perusteltua, jolloin tietoja ei menetetä liikaa. Tärkeimpiä muokkauksen kohteita ovat puuttuvat tiedot, joita esiintyy kaikissa kyselyaineistoissa. Puuttuvat tiedot ovat kyselytutkimuksien rasitteita ja niille on syytä tehdä jotain aineiston muokkauksen yhteydessä. Korvaamiseen on käytetty sääntöä, että jos vastaaja on vastannut yli puoleen mittarin väittämistä, niin loput mahdolliset puuttuviksi jääneet korvataan ja jos vastauksia on puolet tai alle, havainto jätetään analyysiä pois. Toimiva menetelmä puuttuvien tietojen korvaukseen, jos puuttuvia tietoja on todella vähän, on korvata puuttuvat tiedot muuttujan perusteella lasketulla keskiarvolla. (Vehkalahti 2014, 68, 81, 86.)

Ennen varsinaisia tilastollisia testejä tarkastellaan tutkimuksen kannalta keskeisimmät muuttujat käyttäen frekvenssejä ja prosenttiosuuksia. (Tähtinen ym. 2020, 91–92). Vehkalahden (2014) mukaan muuttujia voidaan tarkastella keskeisimpien tunnuslukujen avulla, joita ovat keskiarvo (ka.), keskihajonta (SD) ja havaintojen lukumäärä (n). Havaintoaineisto ja sen tunnusluvut järjesteltiin ymmärrettävämpään ja selkeämpään muotoon. Tulokset esitettiin diagrammien avulla, jotta niitä olisi helppo lukea ja ne olisivat mahdollisimman havainnollisia. Aineistoa kuvailevia histogrammeja tehtiin Excelin avulla.

Tutkimuksen tilastolliset testit tehtiin käyttämällä SPSS:ää. Taustatekijöiden ja resilienssin kokonaispisteiden jakautumista luokissa analysoitiin käyttämällä ei-parametrinen Kruskal-Wallis-testiä. Resilienssin ja stressin yhteyttä tutkittiin käyttämällä ristiintaulukointia ja khiin neliö -testiä. Tilastollisella testauksella tarkoitetaan, voidaanko otoksesta saadut ryhmien väliset erot yleistää koskemaan koko perusjoukkoa, vai johtuvatko tulokset sattumasta. Tutkija päättää käytetyn testin sekä merkisevyytason. (Heikkilä 2014.) Kruskal-Wallis-testi perustuu järjestyslukujen keskiarvoihin ja se soveltuu useamman ryhmän välisen erojen vertailuun (Tähtinen ym. 2020, 162–163). Lisäksi Kruskal-Wallis-testi soveltuu hyvin mielipideasteikoille (Taanila 2020b). Ristiintaulukoinnilla selvitetään kahden luokitellun muuttujan yhteyttä. Khiin neliö -testille on käyttöedellytyksiä, jotka käyttäjä tarkistaa. Käyttöä varten voi joutua yhdistelemään luokkia. Tärkeää kahden mielipideasteikon välisen yhteyden tutkimuksessa on tietää, kumpi on selittävä ja kumpi on selitettävä muuttuja. Ristiintaulukon eli kontingenssitaulukon luvut kertovat kuinka monta mitattujen ominaisuuksien omaavia aineistossa on. (Heikkinen 2014, 129, 198, 201.) Testin edellytykset tarkastettiin ja khiin neliö -testi soveltui aineistolle. Käyttöedellytykset täyttyivät, kun ristiintaulukoinnin ja khiin neliö testiä varten yhdistettiin korkean ja erittäin korkean resilienssin ryhmät sekä tyydyttävän ja korkean stressin ryhmät. Resilienssi

on selittävä summamuuttuja, koska resilienssit sietävät stressiä paremmin, kuin ne, joiden resilienssi on heikompi. Aineiston selitettävä muuttuja on vastanneiden stressin kokemisen summamuuttuja.

Tutkimukselle valittiin tilastollisen merkitsevyyden raja. Yleisesti tutkimuksessa käytetään 5 %:n tai 1 %:n riskitasoa. Tutkimukselle valittiin 5 % tilastollisen merkitsevyyden yleisesti sovitun tieteellisen tavan mukaisesti. Tilastollisella merkitsevyydellä kuvataan sitä, ettei saatu tulos olisi sattumaa. 5 %:n riskitaso, tarkoittaa, että tulos on tutkimuksen perusjoukossa 95 %:n varmuudella, mutta samalla virheen todennäköisyys on 5 %. Tämä tarkoittaisi sitä, että jos perusjoukosta poimittaisiin 100 samankokoista satunnaisotosta, 95:ssä nollahypoteesi hylättäisiin ja 5:ssä se jäisi voimaan. (Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto 2003.) Nollahypoteesina on, että kyselystä saatujen luokkien keskiarvot ovat yhtä suuret. Jos p-arvo on lähempänä nollaa, se on ristiriidassa nollahypoteesin kanssa, jolloin nollahypoteesi hylätään. Raportoinnissa tilastollista merkitsevyyttä merkitään tähtisymbolin avulla, yksi tähti *, kun merkitsevyytaso $p = < 0,05$, kaksi tähteä **, kun $p = < 0,01$ ja kolme tähteä ***, kun $p = < 0,001$. (Tähtinen ym. 2020, 40–42.) Jos tässä tutkimuksessa ilmenee, että p-arvo on pienempi kuin yleisesti raja-arvona pidetty 0,05, voidaan nollahypoteesi ryhmäkeskiarvojen samansuuruudesta hylätä.

Tilastollisen merkitsevyyden tueksi voidaan laskea riippuvuuden voimakkuus käyttämällä esimerkiksi kontingenssikerrointa (Contingency coefficient) (kaava 1). Mitä suurempi kontingenssikerroin on, sitä enemmän muuttujien välillä on riippuvuutta. (Heikkinen 2014, 207.)

Kontingenssikerroin lasketaan kaavalla

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{N + x^2}}, \quad (1)$$

missä N on havaintojen lukumäärä

Alle 0,3 suuriset kertoimet viittaavat heikompaan riippuvuuteen ja yli 0,6 suuriset voimakkaaseen riippuvuuteen. Koska sekä khiin neliö että kontingenssikerroimen arvo riippuvat ristiintaulukon koosta, se ei ole verrattavissa muihin taulukoihin tai muihin kertoimiin. (Heikkinen 2014, 207.)

6 TULOKSET

Kyselyyn vastasi 91 työntekijää 189 työntekijästä. Vastanneista poistettiin seitsemän muun ammattiryhmän vastausta, koska tutkimukseen haluttiin mukaan ainoastaan laboratoriohoitajia. Vastausprosentiksi muodostui 44 % (n=84). Vastauksista tarkasteltiin otoksen taustatiedot, joita olivat ikäluokka, vuorotyöluonteisuusluokka ja työkokemusluokka. Näiden lisäksi stressin kokeminen PSS-10 summa, psykologinen resilienssi CD-RISK-10 summa ja osa-alueet. Lopuksi tuloksista tarkasteltiin iän, työkokemuksen, työvuo-roluonteisuuden ja koetun stressin yhteyttä resilienssiin.

6.1 Taustatiedot ja koettu stressi

Tutkimukseen vastanneista suurin osa (36 %) oli 30–39-vuotiaita. Yksi vastaajista ei kertonut ikäryhmäänsä. Aineistossa joka kolmas on 50 vuotta tai vanhempi. Vastanneiden työkokemus jakaantui ”alle 10 vuotta” ja ”20 vuotta tai enemmän” -ryhmissä tasaisesti kummankin osalta 36 %. Työkokemusluokissa kokonaisprosentit ylittävät 100 % pyöristyksen vuoksi. Suurin osa vastaajista (74 %) teki vuorotöitä. (Taulukko 1.)

Stressin kokemista selvitettiin PSS-10-mittarilla. Kysymykset käsittelevät henkilön tunteita ja ajatuksia viimeksi kuluneen kuukauden aikana. Stressin kokemisen vastaukset muutettiin numeeriseen muotoon ja käsiteltiin Excelissä. PSS-10 mittari on summamuuttuja, jossa vastauksien numeeriset arvot ovat 0–4 ja summatut maksimipisteet ovat 40 pistettä. Luokat jaettiin Cohenin ja Janicki-Devertsin (2012) määrittelemiin luokkiin, jossa alhainen koettu stressi (low stress) 0–13 pistettä, kohtuullinen koettu stressi (moderate stress) 14–26 pistettä ja korkea koettu stressi (high stress) 27–40 pistettä.

TAULUKKO 1. Kyselyyn vastanneiden taustatiedot; ikäryhmä, työkokemus, vuorotyöluonteisuus ja stressin kokeminen (%).

Taustatekijä luokat	<i>n</i>	%
Ikäryhmäluokat		
Alle 30 vuotta	11	13 %
30–39 vuotta	30	36 %
40–49 vuotta	16	19 %
50 vuotta tai vanhempi	26	31 %
Työkokemusluokat		
Alle 10 vuotta	30	36 %
10–19 vuotta	24	29 %
20 vuotta tai enemmän	30	36 %
Vuorotyöluonteisuusluokat		
Säännöllinen päivätyö	22	26 %
Vuorotyö	62	74 %
Stressin kokeminen		
Alhainen stressi	42	50 %
Kohtuullinen stressi	40	48 %
Korkea stressi	2	2 %
Yhteensä	84	100 %

otoskoko =n

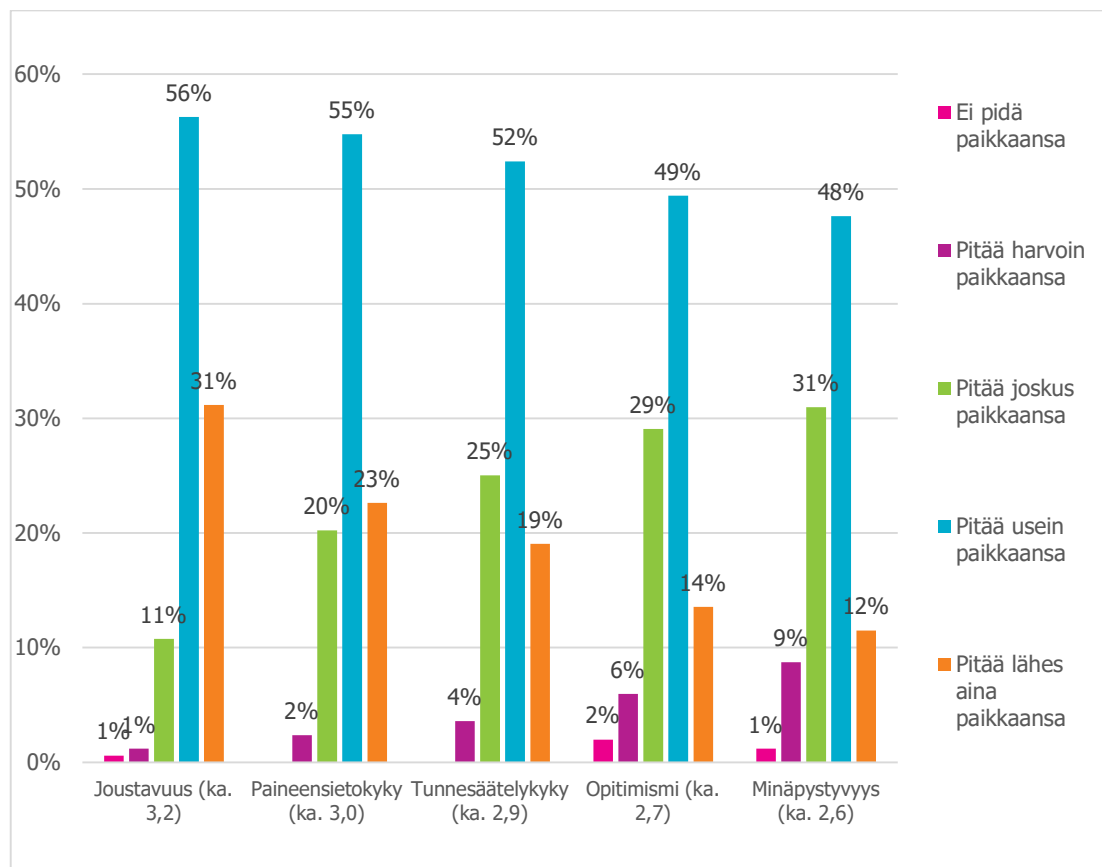
Mittarissa korkeampi pistemäärä edustaa korkeampaa stressin kokemista. Vastaukset ovat 0 "ei koskaan", 1 "hyvin harvoin", 2 "silloin tällöin" 3 "melko usein" ja 4 "hyvin usein". Väittämiin vastasi 84 laboratoriohoitajaa, yhden vastaajan vastauksissa oli puuttuva tieto, jolloin väittämään käytettiin tutkimukseen osallistuneen omien vastauksien keskiarvoa. Mittarissa huomioitiin käänteiset kysymykset (4,5,7 ja 8), joissa pisteytys muutettiin toisinpäin eli 4=0, 3=1, 2=2 1=3 ja 0=4. Tämän otoksen koetun stressin keskiarvo on 13,2 (keskiarvon 95 % luottamusväli 11,7–14,7), jolloin vastaajat sijoittuivat alhaisen stressin luokkaan. Vastaajista 50 % (n=42) koki alhaista stressiä ja 48 % (n=40) kohtuullista stressiä ja 2 % korkeaa stressiä (n=2) (taulukko 1).

6.2 Psykologinen resilienssi

Psykologista resilienssiä mitattiin CD-RISK-10 mittarilla, joka koostuu kymmenestä väittämästä. Vastaus vaihtoehdot numeroitiin 0 "Ei pidä paikkaansa", 1 "pitää harvoin paikkaansa", 2 "pitää joskus paikkaansa", 3 "pitää usein paikkaansa" ja 4 "pitää lähes aina paikkaansa" mukaisesti. CD-RISK-10 mittarissa korkeampi pistemäärä kuvaa korkeampaa resilienssiä. Mittari on kaupallinen, joten tässä raportissa esitetään vain resilienssin osa-alueet, jotka perustuvat yksittäisiin väittämiin. Vastaaja valitsi vaihtoehdon, joka parhaiten kuvasi omaa tilannettaan viimeksi kuluneen kuukauden aikana ja jos jokin väittämä ei ollut ajankohtainen, vastaajaa ohjattiin vastaamaan sen mukaisesti, kuinka arvelee tuntevansa. Väittämiin vastasi 84 laboratoriohoitajaa, kahden vastaajan vastauksissa oli puuttuva tieto, jolloin väittämiin käytettiin tutkimukseen osallistuneen omien vastauksien keskiarvoa.

Resilienssin kokonaisuus muodostuu resilienssin osa-alueista. CD-RISK-10-mittari mittaa yksilön resilienssin ominaisuuksia, joita olivat joustavuus, optimismi, minäpystyvyys, paineensietokyky ja tunnesäätelykyky. Resilienssin osa-alueiden vastaukset jakaantuivat kuvan 2 mukaisesti.

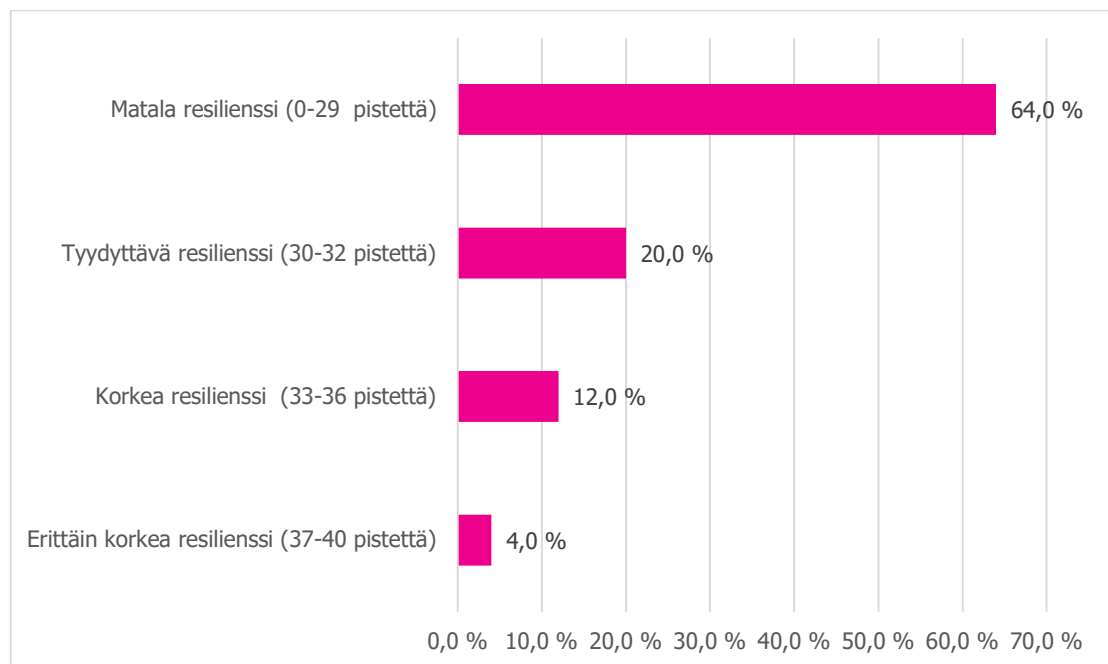
Vastaajista 87 % osoitti hyvää joustavuutta, sitä mitanneissa kysymyksissä (ka. 3,2 / 4). Vastaajista 78 % oli sitä mieltä, että pystyy usein tai lähes usein keskittymään stressin alaisena (ka. 3,0 / 4). Vastanneista 71 % arvioi oman tunnesäätelykykynsä hyväksi eli suurin osa vastauksista olivat "pitää usein" tai "lähes aina paikkaansa" (ka. 2,9 / 4). Hieman vajaa kolmannes arvioi tunnesäätelykykynsä heikommaksi, jolloin vastaukset tällä alueella olivat "ei pidä paikkaansa", "pitää harvoin paikkaansa" tai "pitää joskus paikkaansa". (Kuva 2.)



KUVA 2. Kokonaisresilienssin osa-alueiden vastauksien jakautuminen (n=84).

Vastaajien pessimistisyys vaikutti resilienssiin heikentävästi (ka. 2,7 / 4). Optimistisia vastauksia oli kahdella kolmesta ja vastaajista 37 % ajattelee pessimistisemmin. Vastaajien resilienssiä eniten heikensi tunne minäpystyvyydestä (ka. 2,6/ 4). Vastaajista 60 % tuntee minäpystyvyyttä, jolloin 40 %:lla vastanneista tunne minäpystyvyydestä on heikompi. He olivat vastanneet minäpystyvyyden osa-alueita mittaaviin kysymyksiin ”pitää joskus paikkaansa” (31 %), ”pitää harvoin paikkaansa” (9 %) tai ”ei pidä paikkaansa” (1 %). (Kuva 2.)

Resilienssimittari CD-RISK-10 on summamuuttuja, jossa väittämistä muodostuneet pisteet summaataan resilienssin kokonaispisteiksi. Resilienssin kokonaispisteet jakaantuivat luokkiin kuvan 3 mukaisesti. Vastaajien kokonaisresilienssin keskiarvo on 28,02 (keskiarvon 95 % luottamusväli 27,0–29,0). Tähän tutkimukseen osallistuneiden keskiarvo on matalassa resilienssiluokassa.



KUVA 3. Psykologisen resilienssin jakaantuminen Connor-Davidsonin viitearvoihin verrattuna (n=84).

Tulosta verrattiin Connor-Davidsonin asettamiin luokkiin ja jaettiin sen mukaisesti. Luokat ovat matala resilienssi on 0–29 pistettä, tyydyttävä resilienssi 30–32, korkea resilienssi 33–36 ja erittäin korkea resilienssi yli 37 pistettä. Tarkemmin tarkasteltuna 64 %:lla vastanneilla oli matala resilienssi, tyydyttävä joka viidennellä (20 %), korkea resilienssi 12 %:lla ja vain muutamalla erittäin korkea resilienssi. (Kuva 3.) Vastanneista 84 %:lla oli keskimääräistä alempi resilienssi verrattuna Yhdysvaltojen aikuisväestön arvoihin eli 84 % kuuluu kahteen alimpaan luokkaan.

6.3 Iän, työkokemuksen, työvuoroluonteisuuden ja koetun stressin yhteys resilienssiin

Jatkettaessa tulosten analysointia vertailtiin SPSS-ohjelmalla ikäluokkia, työkokemusluokkia, vuorotyöluokkia sekä alhaisen ja kohtuullisen stressin luokkia CD-RISK-10 mittarilla saatuihin resilienssin kokonaispisteisiin. Taustatekijäluokkien ja resilienssin välistä eron merkitsevyyttä testattiin käyttämällä Kruskal-Wallis-testiä ja koetun stressin luokkia ja resilienssiä vertailtiin ristiintaulukoimalla ja khiin neliö -testillä.

Kaikissa taustatekijäluokissa oli matala resilienssi. 40–49-vuotiaiden ryhmässä keskiarvoisesti resilienssin kokonaispistemäärien keskiarvo (29,1) oli korkein, mutta ero muihin luokkiin ei ollut tilastollisesti merkittävä p-arvon ollessa 0,402. Työkokemusluokkien ja resilienssin välillä p-arvoksi saatiin 0,358. Vuorotyöluokkien ja resilienssin välillä ei myöskään löydetty tilastollista yhteyttä p-arvon ollessa 0,639. (Taulukko 2.)

TAULUKKO 2. Iän, työkokemuksen, vuorotyöluonteisuuden yhteys resilienssiin.

	<i>n</i>	CD-RISK-10 pisteet ka. (SD)	p-arvo
Ikäryhmäluokat			(KW) 0,402
Alle 30 vuotta	11	27,2 (5,4)	
30–39 vuotta	30	27,2 (5,2)	
40–49 vuotta	16	29,1 (4,9)	
50 vuotta tai vanhempi	26	28,6 (3,9)	
Työkokemusluokat			(KW) 0,358
Alle 10 vuotta	30	27 (4,4)	
10–19 vuotta	24	28,8 (6,1)	
20 vuotta tai enemmän	30	28,4 (3,8)	
Vuorotyöluonteisuusluokat			(KW) 0,639
Säännöllinen päivätyö	22	27,8 (4,6)	
Vuorotyö	62	28,1 (4,9)	
Yhteensä	84		

n= otoskoko, ka. = keskiarvo, KW = Kruskal Wallisin -testi ja SD = keskihajonta

Stressin kokeminen ja resilienssin välistä riippuvuutta selvitettiin ristiintaulukoimalla. Koettu stressi jaettiin kahteen luokkaan, alhaiseen (*n*=42) ja kohtuulliseen stressiin (*n*=42). Kohtuullisen ja korkean stressin luokat yhdistettiin, koska luokkakoot olisivat jääneet pieniksi. (Taulukko 3.)

TAULUKKO 3. Resilienssin ja koetun stressin luokkien ristiintaulukointi.

Koettu Stressi PSS-10					
		Alhainen stressi (0–13 pistettä)	Kohtuullinen ja korkea stressi (14–40 pistettä)	Yhteensä	
Psykologinen resilienssi CD-RISK-10	Matala resilienssi (0–29 pistettä)	(<i>n</i>) %	(18) 33 %	(36) 67 %	(54) 100 %
	Tyydyttävä resilienssi (30–32 pistettä)	(<i>n</i>) %	(12) 71 %	(5) 29 %	(17) 100 %
	Korkea ja erityäin korkea resilienssi (33–40 pistettä)	(<i>n</i>) %	(12) 92 %	(1) 8 %	(13) 100 %
Yhteensä	(<i>n</i>) %	42 50 %	42 50 %	84 100 %	

Khiin neliö=18,190, $p < 0,001^{***}$, kontingenssikerroin 0,422

Resilienssi jaettiin kolmeen luokkaan matalaan resilienssiin (n=54), tyydyttävään (n=17) ja korkeaan ja erittäin korkeaan resilienssiin (n=13). Korkean ja erittäin korkean resilienssin luokat yhdistettiin, koska vastaajia niissä luokissa oli vähän. Vastaajista suurimmalla osalla oli matala resilienssi (n=54). Vastaajat, joilla oli matala resilienssi, tunsivat korkeampaa stressiä (67 %). Vastaajilla, joilla oli tyydyttävä resilienssi, suurin osa tunsi alhaista stressiä (71 %) ja vastaajat, joilla oli korkea tai erittäin korkea resilienssi tunsivat alhaista stressiä yhtä vastaajaa lukuun ottamatta. Taulukossa 3 nähdään, kuinka resilienssin summamuuttujan arvot vaihtelevat stressin summamuuttujan arvojen suhteen. Tuloksista havaitaan, että mitä vähemmän vastaaja ilmoitti kokevansa stressiä, sitä parempi resilienssi hänellä oli. (Taulukko 3.)

Ristiintaulukoinnin ja tähän liittyvän khiin neliötesti (chi²-testi) antaa tuloksen, jonka mukaan yksilön resilienssillä oli tilastollisesti erittäin merkittävää eroa stressin kokemisessa (khiin neliö -testin 18,190 ja p-arvo 0,001). Riippuvuus oli riittävän suuri, että sen voi yleistää koskemaan koko perusjoukkoa. Lisäksi kontingenssikertoimen (0,422) perusteella voidaan sanoa muuttujien välillä olevan kohtalaisen vahva riippuvuus.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoa laboratoriohoitajien resilienssistä, mikä auttaa organisaatioita kehittämään strategioita työntekijöiden hyvinvoinnin parantamiseksi ja työtyytyväisyyden lisäämiseksi erityisesti poikkeusolojen aikana. Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena kyselynä, jonka tarkoituksena oli selvittää ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorion laboratoriohoitajien resilienssiä koronaviruspandemian ajalta. Lisäksi tarkoituksena on tarkastella iän, työkokemuksen, työvuoroluonteisuuden ja koetun stressin yhteyttä resilienssiin.

Pohdinnassa on tutkimuksen keskeisimmät tulokset, joita olivat tutkimuksessa käytettyjen taustatekijöiden yhteys resilienssiin, laboratoriohoitajien koettu stressi, laboratoriohoitajien optimistisuus ja minäpystyvyys, matala resilienssi sekä resilienssin ja stressin yhteys. Tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä tarkastellaan sekä käydään läpi tutkimuksen hyödynnettävyyttä ja jatkotutkimusaiheita.

7.1 Keskeiset tulokset

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää miten resilienttejä laboratoriohoitajat ovat marraskuun 2022 otoksessa. Yhteenvedona voidaan todeta, että laboratoriohoitajien resilienssi oli tutkimuksen perusteella matala, kun tarkastellaan vastaajien kokonaispistemäärien keskiarvoa (ka 28). Vertaillessa näitä tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin eri maissa, nähdään samankaltaisia trendejä. Tanskassa oli mitattu sairaalatyöntekijöiltä tyydyttävää resilienssiä ennen koronaviruspandemiaa (ka 30,3) (Lauridsen, Willert, Christiansen & Eskildsen 2017). Sloveniassa aikuisväestön resilienssi oli matala koronaviruspandemian aikana (ka 27,3) (Kavčič, Avsec, & Kocjan, 2021), ja vastaavaa havaittiin myös Italiassa nuorilla aikuisilla (18–34-vuotiaat), joiden kokonaisresilienssi oli matala koronaviruspandemian aikana (ka 28,3) (Sampogna ym. 2021). Pandemian aikana resilienssi on siis kaiken kaikkiaan ollut yleisemminkin matalalla tasolla ja tämän tutkimuksen tulokset tukevat tätä havaintoa.

Matala resilienssi voi olla merkki siitä, että laboratoriohoitajilla on haasteita selviytymis-, muutos-, toipumis- ja palautumiskyvyssä. Myös laboratoriohoitajien kriisinkestävyys on alentunut. Nämä voivat vaikuttaa laboratoriohoitajien työssä jaksamiseen ja työhyvinvointiin ja voi mahdollisesti johtaa väsymykseen, stressiin ja jopa työuupumukseen. Resilienssi korreloi vahvasti uupumusoireilun kanssa (Afshari ym. 2021; Alameddine ym. 2021; Yu ym. 2019). Suomessa tehdyn työssä käyvän väestön tutkimuksessa ”Miten Suomi voi?” ei mitattu suoranaisesti resilienssiä, vaan uupumusoireilua. Tutkimuksen seurantaotos oli kerätty samanaikaisesti loppuvuonna 2022, kuin myös tämän tutkimuksen aineisto. ”Miten Suomi voi?” -tutkimuksessa mikään tutkituista työhyvinvointikokemuksista ei lisääntynyt, vaan niissä näkyi edelleenkin lievä laskusuunta. Laskussa olivat työn imu, työkyky ja nousussa työuupumus. Hieman useampi kuin joka neljäs oli kokenut työuupumusoireilua loppuvuodesta 2022. Työhyvinvointi ei ole palautunut koronaviruspandemiaa edeltäneelle tasolle, eikä työpaikoilla ollut tapahtunut voimavarojen vahvistumista. Työn voimavaroja oli muun muassa oikeudenmukainen kohtelu, esihenkilöiden sekä työtovereiden tuki ja arvostus. (Kaltainen & Hakanen 2023, 5–21) Työhyvinvoinnin kokemukset, erityisesti työuupumusoireilu ovat, yhteydessä resilienssin tason kanssa. Koska laboratoriohoitajilla oli matala resilienssi, heillä voi olla suurempi alttius uupumusoireilulle, stressille ja väsymykselle työssään. Tämä havainto viittaa siihen, että työpaikoilla olisi tärkeää

panostaa resilienssin kehittämiseen ja tarjota työntekijöille resilienssiä vahvistavia ohjelmia ja koulutusta. Näiden ohjelmien avulla laboratoriohoitajat voisivat oppia paremmin käsittelemään stressiä, sopeutumaan muutoksiin ja kehittämään henkilökohtaisia voimavarojaan, mikä voi auttaa heitä selviytymään paremmin vaikeista tilanteista työssään. Tämä voisi edistää työhyvinvointia ja auttaa ehkäisemään työuupumusta laboratoriohoitajilla.

Resilienssin osa-alueista heikoimmat tulokset antoivat pessimistisyys ja minäpystyvyyys, mitkä osoittavat, että laboratoriohoitajien resilienssiin vaikuttavat tekijät ovat monimutkaisia ja voivat liittyä sekä henkilökohtaisiin ominaisuuksiin että ulkoisiin stressitekijöihin, kuten esimerkiksi pandemian aiheuttamaan epävarmuuteen ja pelkoon. Tämän tutkimuksen mukaan vastanneista 37 % ajatteli pessimistisemmin. Tugaden & Fredriksonin (2004) mukaan alhainen resilienssi voi johtaa taipumukseen keskittyä negatiivisiin tapahtumiin tai nähdä tilanteet negatiivisempina kuin ne ovat. Tämä negatiivinen ajattelumalli voi vähentää optimismia, koska yksilöt kamppailevat nähdäkseen vaikeuksien yli. (Tugade & Fredrikson 2004). Tässä tutkimuksessa havaittiin osan vastaajien pessimistisyys, joka voi olla merkki siitä, että laboratoriohoitajat kokivat vaikeuksia nähdä myönteisiä asioita koronaviruspandemian aikana. Tämä voi johtua nopeasti muuttuneista työolosuhteista kuten työmäärän lisääntymisestä, aikaa vievien eristyksien lisääntymisestä, henkilöstöpulasta, pelosta oman terveyden puolesta ja sosiaalisesta eristäytymisestä. Tutkimuksen tulos korostaa myös Tugadenin ja Fredriksonin (2004) mainitsemaa havaintoa negatiivisen ajattelumallin korostumisesta lisääntyneiden vaikeuksien ja stressitekijöiden myötä.

Yksi keskeisistä tuloksista oli tunne minäpystyvyydestä. Tuloksien mukaan 40 %:lla on alentunut tunne minäpystyvyydestä. Koronaviruspandemiaa ajatellen minäpystyvyyttä ovat voineet alentaa pelko, ahdistus ja sosiaalinen eristäytyminen. Jatkuvat negatiiviset tunteet voivat hämärtää arvostelukykyä ja itsetuntemusta, mikä johtaa heikentyneeseen pystyvyyden tunteeseen (Blauszek ym. 2023). Lisäksi minäpystyvyyden tunteen lasku on huolestuttava seikka, sillä se on keskeinen tekijä resilienssin parantamisessa, kuten aikaisemmat tutkimukset ovat osoittaneet (Gillespie ym. 2007; Blauszek ym. 2023). Alentunut minäpystyvyyden tunne voi hankaloittaa yksilöiden tehokasta stressin ja vaikeuksien käsittelyä.

Matalalla resilienssillä voi olla useita haitallisia vaikutuksia yksilön elämään ja hyvinvointiin. Resilienssi viittaa kykyyn selviytyä, sopeutua ja toipua vaikeista tilanteista, kuten stressistä, traumaattisista tapahtumista tai haasteista. Kun resilienssi on matala, yksilöllä voi olla vaikeuksia ja ongelmia selviytyä elämän stressitekijöistä. Työssä matala resilienssi voi ilmetä vaikeutena selviytyä paineista, käsitellä konflikteja, sopeutua muutoksiin ja hallita työstressiä. Tämä voi vaikuttaa työsuoritukseen, työtyytyväisyyteen ja ammatilliseen kehitykseen sekä ammatissa pysymiseen. Matalalla resilienssillä voi olla yhteys psyykkisten ja fyysisten terveysongelmien lisääntymiseen. Jos yksilön resilienssi ei ole hyvällä tasolla, jatkuva stressi voi heikentää immuunijärjestelmää, joka voi lisätä alttiutta sairauksille. (Yu ym. 2019.) On tärkeää kiinnittää huomiota resilienssin kehittämiseen ja tukemiseen sekä yksilötasolla että työyhteisöissä. Resilienssiä voidaan vahvistaa erilaisten harjoitusten, taitojen oppimisen ja tuen avulla. Työpaikoilla voidaan tarjota resilienssiin liittyviä koulutusohjelmia ja psykososiaalista tukea, jotta työntekijöitä voidaan auttaa selviytymään paremmin vaikeista tilanteista ja stres-

sistä. Ymmärrys resilienssin merkityksestä voi auttaa sekä yksilöitä että organisaatioita luomaan terveellisemmän ja tukevamman työympäristön, jossa työntekijät voivat menestyä ja säilyttää hyvinvointinsa myös haastavissa tilanteissa.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli miten ikä, työkokemus ja vuorotyöluonteisuus ja koettu stressi vaikuttavat psykologiseen resilienssiin. Tulokset osoittavat, että laboratoriohoitajien demografiset ominaisuudet, kuten ikä, työkokemus ja vuorotyöluonteisuus, eivät olleet yhteydessä psykologiseen resilienssiin pandemian aikana, mikä on ristiriidassa eräiden tutkimuksien kanssa. Yleensä ottaen on oletettu, että tietyt demografiset tekijät, kuten ikä ja työkokemus, voivat vaikuttaa yksilön resilienssiin. Esimerkiksi aiemmat tutkimukset ovat viitanneet siihen, että työkokemus ja ikä voivat tuoda mukanaan tiettyä tyyneyttä ja kykyä käsitellä stressiä. (Yu ym. 2019.) Vastaavasti vuorotyö saattaa vaikuttaa unen laatuun ja arjen rytmiiin, mikä voisi heijastua resilienssiin. (Alameddine ym. 2021; Afshari ym. 2021; Yusefi ym. 2021). Kun laboratoriohoitajien demografiset ominaisuudet otettiin huomioon, voidaan todeta, että yksilön psykologinen resilienssi pandemian aikana riippuu enimmäkseen juuri henkilökohtaisesta kyvystä selviytyä vastoinkäymisistä ja sopeutua stressaavaan ajankohtaan. Tämä viittaa siihen, että resilienssi on monitahoinen ja monikerroksinen käsite, joka ei ole yksinomaan riippuvainen yksilön demografisista tekijöistä. Lisäksi on mahdollista, että pandemian aikaan koetulla stressillä ja sen hallinnalla voi olla suurempi rooli resilienssiin kuin demografisilla tekijöillä.

Tuloksien mukaan laboratoriohoitajien resilienssillä on yhteys koettuun stressiin. Resilienssi on tilastollisesti merkittävä tekijä stressin vahvuuden kokemisessa. Tulos vahvasti aikaisempaa tutkimustietoa siitä, että resilienssillä on vaikutus stressin kokemiseen (Afshari ym. 2021; Rees ym. 2015; Rushon ym. 2015; Yu & Lee 2018). Myös PSS-10 ja CD-RISK-10-mittareita on käytetty samanaikaisesti aiemminkin, esimerkiksi Tanskassa niitä on käytetty yhdessä resilienssimittarin validoinnissa (Lauridsen ym. 2017).

Tutkimuksessa havaittiin, että matalan resilienssin omaavat yksilöt kokevat korkeampaa stressiä verrattuna henkilöihin, joilla on korkeampi resilienssi. Tämä voi tarkoittaa sitä, että matalan resilienssin yksilöillä voi olla vaikeuksia käsitellä voimakasta stressiä ja he saattavat tuntea olonsa uupuneeksi tai kyvyttömäksi hallitsemaan stressitekijöitä, vaikka koettu stressi oli sillä hetkellä alhaisella tai kohtuullisella tasolla. Tulosten mukaan tyydyttävän resilienssin vastaajista suurin osa koki alhaista stressiä, jolloin pienikin positiivinen muutos resilienssiin, voi auttaa paljon stressin kokemiseen.

Koettu stressi oli otoksessa kokonaisuutena alhaisella tasolla ja resilienssi matala. Tämä ristiriita voi olla seurausta monista tekijöistä, jotka ovat vaikuttaneet laboratoriohoitajien tilanteeseen pandemian aikana. Yksi mahdollinen selitys matalan resilienssin ja alhaisen stressin ristiriitaan voi olla se, että pandemian aiheuttama stressi on voinut olla luonteeltaan lyhytaikaista ja akuuttia. Lisäksi kysely oli ajoitettu ajalle, jolloin pandemia oli hiipumaan päin. Stressi on voinut suurella osalla jo helpottaa työnarjessa. Laboratoriohoitajat saattoivat kokea korkeaa stressiä tietyissä tilanteissa, kuten pandemian alkuvaiheissa tai tilanteissa, joissa heidän oli sopeuduttava nopeasti muuttuviin olosuhteisiin. Kuitenkin ajan myötä, kun pandemia hiipui ja tilanne normalisoitui, stressitaso saattoi laskea, mutta resilienssi jäädä matalaksi.

Matala resilienssi pandemian aikana, vaikka stressitaso olisi alhainen, voi tarkoittaa myös sitä, että laboratoriohoitajat joutuivat sopeutumaan ja selviytymään stressaavista tilanteista ilman riittäviä resilienssivalmiuksia. Tämä voi altistaa heidät suuremmalle riskille kohdata vaikeuksia ja uupumusta tulevaisuudessa, erityisesti jos stressaavat tilanteet lisääntyvät tai muuttuvat vaativammiksi. Laboratoriohoitajien tulisi olla tietoisia omasta stressinsietokyvystään ja resiliensistään sekä pyrkiä kehittämään sitä.

Koronaviruspandemian kaltaiset suuret muutokset ovat osa globaalia todellisuutta, joita yksilöt eivät voi hallita. Silti olennaista on tukea yksilöitä näissä muuttuvissa tilanteissa. Globaalien muutosten vaikutukset konkretisoituvat yksilöiden elämässä, ja ne, jotka ovat resilienttejä, sopeutuvat yllättäviin muutoksiin nopeammin. (Ristikangas ym. 2021, 235). Vaikka laboratoriohoitajat eivät kokeneet korkeaa stressitasoa marraskuussa 2022, heidän resilienssi ominaisuudet heijastaa heidän kykyään käsitellä muutoksia.

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksessa on otettu huomioon hyvät tieteelliset käytännöt huomioon. Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti luotettavaa, hyväksyttävää sekä uskottava, jos tutkimus suoritetaan hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla (Pulkkinen ym. 2023). Kun kyse on ihmiseen kohdistuvasta tutkimuksesta, tutkijan täytyy ottaa tutkimuksessaan eettiset näkökulmat huomioon. Nämä tulee ottaa huomioon koko tutkimuksen ajan suunnittelusta raportointiin. Tutkimuseettisen neuvottelulautakunnan (TENK) (2019, 7) mukaan tutkijaa ohjaavat yleiset periaatteet, joiden mukaan eettisesti tehdystä tutkimuksesta tutkimukseen osallistuvia henkilöitä tulee kohdella hyvin eikä tutkimuksesta ei saa koitua haittaa tai vahinkoa. Lisäksi tutkijan tulee välttää epärehellistä toimintaa. Tutkittavana olevat henkilöt osallistuvat vapaaehtoisesti tutkimukseen ja voivat myös keskeyttää sen niin halutessaan. (Hirsjärvi ym. 2006, 26–27; TENK 2019, 6–7.) Ensimmäisessä kysymyksessä tutkittavalta kysyttiin osallistumista tutkimukseen ja tietosuojaselosteeseen tutustumisesta. Tietosuojaselosteeseen oli linkki saatekirjeessä (liite 1). Kysymyksellä vahvistetaan, onko tutkittava ymmärtänyt, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja hän voi keskeyttää osallistumisen milloin tahansa esimerkiksi jättämällä kyselyn kesken. Myös tarkoituksena oli saada kiittäminen vastauksien tallentamisesta ja saada hyväksyntä vastauksien käyttämisestä sekä, että tutkittava on tutustunut tietosuojaselosteeseen. Vastausvaihtoehdot olivat kyllä – ei. Vastaukset on käytetty opinnäytetyöraportissa, sillä kaikki olivat, antaneet hyväksynnän vastauksien käyttämisestä ja kiittauksen tietosuojaan tutustumisesta. Menettely perustuu tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeisiin vapaaehtoisuudesta osallistua ja riittävästä tiedon saannista koskien tutkimusta. (TENK 2019, 8.)

Yleisien periaatteiden lisäksi tutkimuksen suunnitteluvaiheessa on käyty läpi tutkimuksen eettinen ennakoarviointi tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2019, 16) ohjeiden mukaisesti. Eettisen ennakoarviointi tehdään tutkijan pyynnöstä ja sen tekee ihmistieteiden eettinen toimikunta. Mutta kyseistä tutkimusta ei lähetetty arviointiin, koska tutkimuksessa ei puututtu tutkittavien fyysiseen koskemattomuuteen, eikä se sisältänyt voimakkaita ärsykeitä, koska kyseessä on kyselytutkimus. Tutkimus kohdistuu työssäkäyviin aikuisiin, ei alaikäisiin. Tutkimus ei sisältänyt riskiä aiheuttaa tutkittaville haittaa tai turvallisuusuhkaa. Tutkimukseen osallistuneiden yksityisyyttä suojellaan. Tutkimuksessa käytetyt henkilötietojen vastausluokat ovat tehty niin, että anonymiteetti säilyy. Luokat valittiin

tilaajan kanssa organisaatioon sopivaksi ja yksilöä tunnistamattomaksi. Kerätyn tiedon anonymiteettiä paransi se, että tuloksia käsitellään vain kokonaisuutena, joten yksittäisiä tuloksia ei tarkastella. Tutkimuksen eettisyyteen kuuluu myös sopimusten tekeminen (Pulkkinen ym. 2023). Ennen tutkimuksen aloittamista tilaajan ja kohdeorganisaation kanssa oli tehty ohjaus- ja hankkeistamissopimus sekä saatiin tutkimuslupa vuonna 2022. Myös CD-RISK-10-mittarin käytöstä oli haettu lupa mittarin kehittäjältä mittarin käyttämiseen. PSS-10 mittaria sai käyttää ei-kaupalliseen tarkoitukseen.

Kyselytutkimuksissa luotettavuuteen ja laatuun vaikuttavat mittauksen sisällölliset asiat, kuten tilastolliset, kulttuuriset, kielelliset ja teknisetkin seikat, joten laadukas mittaus edellyttää usean asiantuntijan yhteistyötä. (Vehkalahti 2014, 40) Tämän vuoksi on selvää, että opinnäytetyönä tehdyissä tutkimuksissa on monia luotettavuuteen liittyviä seikkoja, joita on avoimesti tuotava esille. Kyselytutkimuksissa luotettavuuden käsitteitä ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimuksen tarkkuutta ja se kertoo, miten tarkasti mitataan. Reliabiliteetti on parempi mitä vähemmän tutkimuksessa on mittausvirheitä. Validiteetti tarkoittaa tutkimuksen pätevyyttä, se kertoo, mitaanko sitä, mitä piti. (Vehkalahti 2014, 41.)

Mittarin valinnalla voidaan vaikuttaa tutkimuksen reliabiliteettiin eli tarkkuuteen (Paaso 2021; Valli 2015, 139), sillä mittareilla on omat ominaisuutensa, jotka täytyy ottaa huomioon. Erilaiset toimintakykymittarit on kehitetty mittaamaan ihmisen terveyteen liittyviä ominaisuuksia. Näillä mittareilla on ominaisuuksia, joita sanotaan psykometrisiksi ominaisuuksiksi. Mittareiden psykometrisilla ominaisuuksilla tarkoitetaan tietoja mittarin toistettavuudesta, pätevyydestä ja muutosherkyydestä. (Valkeinen ym. 2015, 4.) Valkeinen ja kollegat (2015, 15) kertovat, että mittarin reliabiliteetilla ilmaistaan sitä, kuinka luotettavasti ja toistettavasti mittaus- tai tutkimusmenetelmä mittaa ilmiötä, jota halutaan tutkia. Yksi mittarin reliabiliteetista kertova tunnusluku on Cronbachin alfa, joka kertoo mittarin sisäisestä yhteneväisyydestä. Cronbachin alfa mittaa mittarin kysymysten sisäistä yhtenäisyyttä muun muassa testeissä, jotka muodostuvat useista eri osa-alueista. (Valkeinen ym. 2015, 20). Yun ja kollegat (2019) kertovat kirjallisuuskatsauksessaan, että resilienssimittari CD-RISK-10 on osoittanut monissa tutkimuksissa hyvää sisäistä reliabiliteettia. Cronbachin alfan arvoksi on ilmoitettu 0.86–0.95 (Yu ym. 2019). Myös PSS-10-mittarilla on osoitettu olevan hyvä reliabiliteetti, Cronbachin alfa oli 0.84 (Nordin & Nordin, 2013). Näin ollen voidaan todeta, että mittareilla saadut tulokset eivät ole sattumanvaraiset ottaen huomioon aiempien tutkimusten Cronbachin alfat.

Tutkimusasetelmana käytettiin poikkileikkausasetelmaa, jolloin muuttujien välisen syy-yhteyden määrittäminen ei ollut mahdollista, koska siihen tarvittaisiin vähintään yksi toistomittaus. Tuloksia ei voida tulkita vain koronaviruspandemiaan liittyviksi. Reliabiliteettiin voidaan vaikuttaa tekemällä toistomittaus samoilla osallistujilla, jolloin saataisiin esille ajankohdan merkitys annettuihin vastauksiin (Pulkkinen ym. 2023). Tulosta tulkitaan vain sen hetkiseksi tulokseksi, johon ovat voineet vaikuttaa lukemattomat asiat. Koronaviruspandemia on sen hetkinen miljö. Resilienssistä voi jäädä yksipuolinen kuva, koska ihmisen resilienssi voi olla heikompaa tai heikentyä syistä, jotka eivät tästä tutkimuksesta selviä. Toisaalta, koska tutkimuksessa saadut tulokset ovat mitanneet vain tutkimushetken aikaista olotilaa viimeksi kuluneen kuukauden ajalta, saadut tulokset ovat olleet ajankohtaan sidottuja. Tällöin ensimmäisen ja toistomittauksen tulokset voisivat erota paljonkin toisistaan.

Mittaukset sisältävät usein kahdenlaisia mittausvirheitä: systemaattisia virheitä ja satunnaisvirheitä. Systemaattinen virhe syntyy, kun esimerkiksi käytetyn mittarin mittaustilanne on suunniteltu huonosti ja satunnaisia virheitä voi tulla esimerkiksi olosuhteiden ja vastaajan mielialan vaikutuksesta. Niitä voidaan ehkäistä, mutta niitä ei saa kokonaan poistettua. (Valkeinen ym. 2015, 20). Tutkimuksen mahdollista satunnaista virhettä voi tehdä se, että kyselylomakkeet täytettiin sähköisesti, jonka vuoksi ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että kuinka kyselyyn vastattaessa ympäristön tekijät, kuten työympäristön rauhallisuus, ovat voineet vaikuttaa vastauksiin. Systemaattinen virhe, kuten ajankohdan valinta, osui pandemia aikaan, josta ilmiötä haluttiin tutkia. Voidaan todeta, ettei systemaattista virhettä ole ajankohdan valinnan näkökulmasta.

Satunnaisvirhettä syntyy myös oman kokemuksen arviointiin, sillä itsearviointeihin liittyvillä mittareilla on rajoituksensa. Britt ja kollegat (2016) kertovat, että mittaamiseen liittyy ongelmia, kun sitä mitataan itsearvioinnilla, koska näkökulma ei tuo esille sitä miksi tai miten ihmiset poikkeavat toisistaan resilienssin kyvyissä. Lisäksi heidän mukaansa tutkijoiden on tärkeä raportoida työpaikalla merkittävimmät vastoinkäymisiä aiheuttavat stressitekijät, kun työntekijän resilienssiä tutkitaan. Olosuhteet ovat monien tutkimuksien mukaan vaikuttaneet yksilön psykologiseen resilienssiin ja siksi ne olisi hyvä huomioida tuloksia raportoitaessa (Afshari ym. 2021; Britt ym. 2016; Yörük & Güler 2020). Tässä tutkimuksessa otettiin huomioon ympäristötekijänä koronaviruspandemia.

Vastausprosentti kertoo myös tutkimuksen luotettavuudesta. Tutkimuksen kato on se osuus perusjoukosta, joka on jättänyt vastaamatta. Kun käytetään kokonaisotosta se kuvaa suoraan perusjoukkoa. Jos kaikki eivät vastaa, tiedonkeruuseen jää aukkoja ja epävarmuuksia. (Vehkalahti 2014, 44–45.) Kyselyyn vastasi 44 % ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorion sairaalalaboratorioiden laboratoriohoitajista. Kyselyyn vastanneiden osuus on samaa luokkaa mitä organisaatiolla on ollut aiemmissakin tutkimuksissa, joten vastausprosentin näkökulmasta tutkimusta voidaan pitää onnistuneena. Hieman alle puolet laboratoriohoitajista, 84 vastaajaa vastasi kyselyyn, jolloin tilastollisten päätelmien teko perusjoukon edustavuudesta jää epävarmuudeksi 56 % kohdalla. Vaikka kaikille Pohjois-Savon sairaalalaboratorioiden laboratoriohoitajille lähetettiin kyselyn kutsu ja heillä kaikilla oli yhtäläiset mahdollisuudet osallistua tähän tutkimukseen, ei voida kuitenkaan varmistaa, olivatko vastaajat erilaisia kuin ei-vastaajat tutkimusmuuttujien suhteen. Tyypillisesti kuitenkin vastausprosentit jäävät alle 50 %:n (Vehkalahti 2014, 44). Keskiarvoja käyttäessä 30 havainnon otoskoko riittää, että keskiarvo vakiintuu otoksessa (Taanila 2019). Tämä ei toteutunut kaikkien luokkaryhmien kohdalla tässä tutkimuksessa, mutta kokonaispistemäärien keskiarvoissa toteutui, jolloin summamuuttujien kokonaispistemäärät tämän tutkimuksen osalta ovat luotettavia otoksen havaintoyksiköiden lukumäärän näkökulmasta. Lisäksi ristiintaulukoimalla resilienssiluokat ja koetun stressin luokat, ei tarvinnut käyttää keskiarvoja.

Vastausprosenttiin on voinut vaikuttaa kyselyn jakelu ja mainostaminen, jolloin voi miettiä oliko pelkkä sähköposti tarpeeksi tehokas keino mainostaa kyselyä. Tieto kyselystä oli saatavilla vain sähköpostin välityksellä, kun olisi voinut käyttää myös muita yrityksen tiedotusvälineitä kuten Teamsia ja intraa. Vastausprosenttiin on voinut vaikuttaa myös muiden kyselyiden samanaikainen täyttäminen. Jos kyselyiden määrä jatkuvasti kasvaa, voi ilmetä vastausväsymystä (Vehkalahti 2014, 44). Myös itse koronaviruspandemia on voinut osaltaan vaikuttaa vastausprosenttiin poissaolojen vuoksi,

joskin aika vähin osin, koska kyselystä lähetettiin muistutusviestit. Merkittävä syy katoon voi olla myös työn hektisyys ja ajanpuute, jolloin kyselyn täyttämiseen ei ole löydetty sopivaa hetkeä. Lisäksi vastausprosenttiin voi vaikuttaa myös kyselyn kiinnostavuus, mutta esitestauksen mukaan aihetta pidettiin hyvin kiinnostavana. Kyselyssä kysyttiin tutkittavien henkilökohtaisia tunteita ja ajatuksia, joten kysymykset voitiin tuntea liian henkilökohtaisiksi.

Tutkimuksen luotettavuutta suljetussa strukturoidussa kyselyssä parantaa se, että kysymykset esitettiin kaikille samassa järjestyksessä ja samassa muodossa. Tosin koko tutkimuksen aikana voi syntyä virheitä, joten kaikissa vaiheissa kannattaa toimia kriittisesti ja tarkasti. (Paaso 2021; Valli 2015, 139.) Tutkimuksen luotettavuutta saattoi heikentää tutkimuksen tekijän tilastotieteellisen aineistojen käsittelyn osaamattomuus. Tätä parannettiin ennen tulosten käsittelyä määrällisen tutkimuksen menetelmäpajoilla sekä henkilökohtaisilla ohjaustunneilla sekä tilastoasiantuntijan antaman tuen avulla.

Tutkimuksen tulokset osoittavat laboratoriohoitajien resilienssin sijoittuvan matalaan luokkaan (0–29 pistettä). Tämä tarkoittaa, että suurimmalla osalla laboratoriohoitajista on matala resilienssi Connor-Davidsonin asettamissa luokissa. Connor ja Davidsonin viitearvot kuuluvat Yhdysvaltojen aikuisväestöön perustuvaan näytteeseen. Tulokset voivat vaihdella maittain sekä CD-RISC-pisteisiin voivat vaikuttaa sijainti ja alue. (Connor 2018, 6.) Tulokseen voi vaikuttaa mittarin käytettävyys suomalaisessa väestössä, koska mittaria ei ole validoitu Suomessa, joten sille ei ole määritelty Suomen väestöön sopivia viiterajoja tai arvioitu soveltuvuutta väestöön. CD-RISK-10-mittari on kuitenkin validoitu Tanskassa ja se osoitti hyväksyttäviä psykometrisia ominaisuuksia resilienssin mittaamiseen (Lauridsen ym. 2017). Myös koetun stressin mittaria PSS-10 ei ole validoitu suomalaisessa populaatiossa, mutta PSS-10 on validoitu Ruotsissa, jossa mittarin on katsottu soveltuvan psykometrisiltä ominaisuuksiltaan stressin arviointiin muilla samankaltaisilla ryhmillä. PSS-10-mittarilla on todettu olevan hyvä rakennevaliditeetti ahdistuksen, uupumuksen ja masennuksen mittaamiseen. (Nordin & Nordin, 2013).

7.3 Tutkimuksen hyödynnettävyys ja jatkotutkimukset

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen tulokset vahvistivat aikaisempaa tutkimustietoa siitä, että stressin kokeminen vaikuttaa yksilön resilienssiin. Tuloksista nousi esille myös, se että vaikka stressin kokeminen oli alhainen vastaajien joukossa, silti laboratoriohoitajien resilienssi oli matalalla tasolla. Resilienssi on monimutkainen ja monikerroksinen käsite, jolloin sen mittaaminen on haasteellista. On huomioitava, että yksilön resilienssi sekä stressin kokeminen ovat hyvin yksilöllinen, monitahoinen ja monikerroksinen ominaisuus. Tämän ominaisuuden monimuotoisuus johtuu siitä, että siihen vaikuttaa useita tekijöitä, kuten henkilön psykologiset, sosiaaliset ja fyysiset voimavarat. Resilienssin monimuotoisuus ilmenee myös siitä, että eri ihmisillä voi olla erilaisia vahvuuksia ja heikkouksia resilienssinsä suhteen. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä tietoa laboratoriohoitajien resilienssistä, mikä auttaa organisaatioita kehittämään strategioita työntekijöiden hyvinvoinnin parantamiseksi ja työtyytyväisyyden lisäämiseksi erityisesti poikkeusolojen aikana. Tavoite saavutettiin, sillä tutkimuksesta saatuja tuloksia voidaan hyödyntää laboratoriohoitajien työhyvinvoinnin kehittämiseen valmistautuessa tulevaisuuden haasteisiin. Kun tarkastellaan tätä kyselytutkimusta laboratoriohoitajien psykologisesta resilienssistä, jatkotutkimus voisi keskittyä seuraaviin näkökulmiin;

Ensimmäisenä jatkotutkimusehdotuksena on matalan resilienssin syvempien syiden selvittäminen, kuten työn luonteen, työympäristön, organisaatiokulttuurin tai henkilökohtaisten tekijöiden roolia. Tutkimus voisi keskittyä laboratoriohoitajien työolosuhteisiin ja niiden vaikutuksesta resilienssiin. Tärkeää olisi tunnistaa niitä voimavaroja ja suojaavia tekijöitä, jotka vahvistavat laboratoriohoitajien resilienssiä. Tämä tieto voi auttaa suunnittelemaan interventioita ja koulutusohjelmia, jotka auttavat työntekijöitä kehittämään näitä voimavaroja.

Toisena ehdotuksena on interventiotutkimuksen toteuttaminen. Tutkimuksen lähtökohtana on tämä olemassa oleva tutkimus tuloksineen. Tulosten pohjalta lähdetäisiin rakentamaan interventiota, jossa pyritään parantamaan laboratoriohoitajien resilienssiä. Tutkimus voisi arvioida erilaisten resilienssiin vaikuttavien interventioiden, kuten stressinhallintakurssien tai mindfulness harjoitusten, vaikutuksia laboratoriohoitajien resilienssiin ja hyvinvointiin. Interventiotutkimus voisi auttaa tunnistamaan parhaat käytännöt työntekijöiden tukemiseksi. Mielenterveysongelmat lisääntyvät pandemioiden aikana, yksi tapa ehkäistä näitä ongelmia ja lisätä hyvää psykologista toimintaa on rakentaa yksilöiden resilienssiä.

Kolmas ehdotus on tehdä tutkimus pitkittäisasetelmalla. Tutkimuksen jatkaminen pitkittäistutkimusasetelmalla saataisiin tutkittua syy-seuraussuhteita paremmin, mikä voisi auttaa ymmärtämään, miten laboratoriohoitajien resilienssi kehittyy ja muuttuu ajan myötä erilaisten stressitekijöiden vaikutuksesta. Pitkäaikaiseuranta voi myös auttaa tunnistamaan ne ajanjaksot, jolloin laboratoriohoitajat saattavat olla erityisen haavoittuvaisia ja tarvitsevat lisätukea. Lisäksi pitkittäisasetelmalla voidaan saada tämän tutkimuksen tuloksille tukea toistamalla tutkimus.

Neljäs ehdotus on vertailu eri ammattiryhmien välillä. Tutkimuksessa voitaisiin verrata laboratoriohoitajien resilienssiä muiden terveydenhuollon ammattiryhmien kanssa. Tällainen tutkimusasettelu voisi paljastaa erityisiä haasteita ja vahvuuksia laboratoriohoitajien resilienssissä verrattuna muihin ammattiryhmiin.

Nämä jatkotutkimusehdotukset voivat tarjota syvällisempää ymmärrystä laboratoriohoitajien resilienssistä ja auttaa kehittämään tehokkaita tukitoimia heidän hyvinvointinsa tukemiseksi poikkeusoloihin. Tulevaisuudessa huomioidaan pandemian kaltaisten poikkeusolojen vaikutus laboratoriohoitajien resilienssiin ja varmistetaan, että työyhteisössä on työkalut resilienssin ylläpitämiseksi.

LÄHTEET

- Afshari, Davood, Nourollahi-Darabad, Maryam & Chinisaz, Niloofar 2021. Psychosocial Factors Associated with Resilience Among Iranian Nurses During COVID-19 Outbreak. *Frontiers in Public Health* 9, 714971. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.714971>. Viitattu 27.1.2022.
- Alameddine, Mohamad, Clinton, Michael, Bou-Karroum, Karen, Richa, Nathalie, & Doumit, Myrna 2021. Factors Associated with the Resilience of Nurses During the COVID-19 Pandemic. *Worldviews on evidence-based nursing* 18 (6), 320–331. <https://doi.org/10.1111/wvn.12544>. Viitattu 11.4.2022.
- Amerikan psykologinen yhdistys (APA) 2022. APA Dictionary of psychology. Hakusana resilience. <https://dictionary.apa.org/resilience>. Viitattu 2.9.2022
- Amerikan psykologinen yhdistys (APA) 2020. Building your resilience. Verkkojulkaisu. <https://www.apa.org/topics/resilience/building-your-resilience>. Viitattu 5.10.2023.
- Anttila, Veli-Jukka 2022. Koronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19). Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk01257>. Viitattu 10.3.2022.
- Bakker, Arnold & Demerouti, Evangelia 2007. The Job Demands-Resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology* 22 (3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>. Viitattu 14.9.2022.
- Blauszek, Joanna Brønnick, Kolbjørn & Wiig, Siri 2023. The relations between resilience and self-efficacy among healthcare practitioners in context of the COVID-19 pandemic – a rapid review. *International Journal of Health Governance* 28 (2), 152–164. Viitattu 6.10.2023.
- Britt, Thomas, Shen, Winny, Sinclair, Robert, Grossman, Matthew & Klieger, David 2016. How Much Do We Really Know About Employee Resilience? *Industrial and Organizational Psychology* 9 (2), 378 – 404. DOI: <https://doi.org/10.1017/iop.2015.107>. Viitattu 11.5.2023.
- Brooks, Samantha, Webster, Rebecca, Smith, Louise, Woodland, Lisa, Wessely, Simon, Greenberg, Neil & Rubin, Gideon 2020. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *National Library of medicine* 395 (10227), 912–920. doi:10.1016/S0140-6736(20)30460–8. Viitattu 7.11.2023.
- Campbell-Sills, Laura & Stein, Murray B. 2007. Psychometric Analysis and Refinement of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Validation of a 10-Item Measure of Resilience. *Journal of Traumatic Stress* 20 (6), 1019–1028. doi: 10.1016/j.jpsychires.2009.01.013. Viitattu 11.5.2022.
- Cohen, Sheldon, Kamarck, Tom & Mermelstein, Robin (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of health and social behavior* 24 (4), 385–396. <https://www.cmu.edu/dietrich/psychology/stress-immunity-disease-lab/scales/pdf/globalmeas83.pdf>. Viitattu 10.5.2022.

Cohen, Sheldon & Janicki-Deverts, Denise 2012. Who's stressed? Distributions of psychological stress in the United States in probability samples from 1983, 2006, and 2009. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(6), 1320–1334. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00900.x>. Viitattu 10.5.2022.

Connor, Kathryn & Davidson, Jonathan 2003. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety* 18 (2), 76-82. doi: 10.1002/da.10113. Viitattu 12.4.2022.

Connor, Kathryn & Davidson, Jonathan 2020. Scoring and Interpretation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC©). pdf tiedosto. Ei saatavilla.

Davidson, Jonathan 2022. CD-RISK-mittarin kehittäjä. CD-RISK mittarin käyttäjälupahakemus. Yksityinen sähköposti 24.04.2022. Viestin saaja: Taija Häkkinen.

Davidson, Jonathan 2018. Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) Manual. Pdf-tiedosto. saatavissa: www.cd-risc.com. Viitattu 11.5.2022

Ezzati, Ali, Jiang, Julie, Katz, Mindy, Sliwinski, Martin, Zimmerman, Molly & Lipton, Richard 2014. Validation of the perceived stress scale in a community sample of older adults. *International journal of geriatric psychiatry*, 29(6), 645–652. DOI: 10.1002/gps.4049. Viitattu 17.5.2022.

Filosofian akatemia 2022. Tukea muutoksen keskelle: resilienssivalmennus henkilöstölle. https://filosofianakatemia.fi/valmennukset/muutoksessa-elaminen-ja-resilienssi/?gclid=EAIaIQobChMI-loT83Ytm9wIV0QN7Ch2GxQF5EAAYASAAEgKBIfD_BwE. Viitattu 17.5.2022.

Frotee, Victoria, Graham, Coralie, Rogers, Cath, Craigie, Markku, Hegney, Desley, Rees, Clare & Small, Chris 2020. Building resilience among rural and remote nurses in Queensland, Australia. *Collegian* 27 (3), 265-270. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.08.007>. Viitattu 5.10.2023.

Gillespie, Brigid, Chaboyer, Wendy & Wallis, Marianne 2007. The influence of personal characteristics on the resilience of operating room nurses: A predictor study. *International Journal of Nursing Studies* 46 968–976. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2007.08.006>. Viitattu 12.4.2022

Gabrys, Robert, Tabri, Nassim, Anisman, Hymie & Matheson, Kimberly 2018. Cognitive Control and Flexibility in the Context of Stress and Depressive Symptoms: The Cognitive Control and Flexibility Questionnaire. *Frontiers on Psychology* 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02219>. Viitattu 6.10.2023.

Heikkinen, Tarja 2014. Tilastollinen tutkimus. 9. painos. Porvoo: Bookwell Oy

Henriksson, Markus, & Lönnqvist, Jouko 2017. Psykkiset kriisit, sopeutumishäiriöt ja stressireaktiot. teoksessa Jouko Lönnqvist, Markus Henriksson, Mauri Marttunen & Timo Partonen (toim.) *Psykiatria* 12. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim.

Hernandez, Stephen, Morgan, Brenda & Parshall, Mark 2016. Resilience, Stress, Stigma, and Barriers to Mental Healthcare in U.S. Air Force Nursing Personnel. *Nursing Research* 65 (6), 481–486. doi: 10.1097/NNR.000000000000182. Viitattu 12.4.2022.

Hirsjärvi, Sirkka, Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2006. *Tutki ja kirjoita*. 12. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Hyvönen, Ari-Elmeri, Juntunen, Tapio Mikkola, Harri Käpylä, Juha, Gustafsberg, Harri, Nyman, Markku Rättilä, Tiina, Virta, Sirpa, Liljeroos, Johanna 2019. Kokonaisresilienssi ja turvallisuus: tasot, prosessit ja arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 17/2019. Pdf-tiedosto. <https://www.fia.fi/wp-content/uploads/2019/02/17-2019-kokonaisresilienssi-ja-turvallisuus.pdf>. Viitattu 12.5.2022.

Johnstone, Chris 2019. *Seven ways to build resilience*. Robinson. London.

Joutsenniemi, K., & Lipponen, K. (2015). Resilienssi ja posttraumaattinen kasvu. *Suomen lääkärilehti* 70 (39), 2515–2519. <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2015/SLL392015-2515.pdf>. Viitattu 10.2.2013.

Jyväskylän yliopisto. Poikittaistutkimus. Verkkojulkaisu. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/poikittaistutkimus>. Viitattu 6.10.2023.

Kaltainen, Janne & Hakanen, Jari 2023. Miten Suomi voi? -tutkimus: Työhyvinvoinnin kehittyminen loppuvuoteen 2022 mennessä. Verkkojulkaisu. Päivitetty 9.3.2023. <https://www.ttl.fi/tutkimus/hankkeet/miten-suomi-voi>. Viitattu 5.10.2023.

Kananen, Jorma 2011. *Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylän ammattikorkeakoulu julkaisuja: Tampereen yliopistopaino.

Kavčič, Tina, Avsec, Andreja & Zager Kocjan, Gaja 2021. Psychological Functioning of Slovene Adults during the COVID-19 Pandemic: Does Resilience Matter? *Psychiatric Quarterly* 92, 207–216. <https://doi.org/10.1007/s11126-020-09789-4>. Viitattu 3.10.2023.

Kay, Sophie 2016. Emotion Regulation and Resilience: Overlooked Connections. *Industrial and Organizational Psychology* 9 (2), 411 – 415. DOI: 10.1017/iop.2016.31. Viitattu 6.10.2023.

Kela 2019. Taskutilasto. Pdf-tiedosto. <https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/30f7189a-4055-4217-8195-746c833fdff0/content>. Viitattu 24.8.2022

Kimhi, Shaul, Marciano, Hadas, Emeritus, Yohanan & Adini, Bruria 2020. Resilience and demographic characteristics predicting distress during the COVID-19 crisis. *Social Science & Medicine* 265, 113389. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113389>. Viitattu 11.4.2022.

Klén, K. 2012. Minäpystyvyys ja sen vaikutukset työelämässä. Teoksessa *Kylänpää, Katri 2018. Minäpystyvyyden vaikutus hyvinvointiin. Opinnäytetyö. Hoitotyön koulutusohjelma. Laurea-ammattikorkeakoulu*. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018110116519>. Viitattu 28.8.2023.

Korikivi, Pia & Benjamin, Saija 2023. Mitä resilienssi on? Helsingin yliopisto. Verkkojulkaisu. Päivitetty 24.5.2023. <https://www2.helsinki.fi/fi/uutiset/koulutus-kasvatus-ja-oppiminen/mita-resilienssi-on>. Viitattu 10.8.2023.

Kotimaisten kielten keskus ja Kielikone Oy 2022. Hakusana resilienssi. Kielitoimiston sanakirja. Verkkojulkaisu. Päivitetty 2022. <https://www.kielitoimistonsanakirja.fi/#/resilienssi?searchMode=all>. Viitattu 1.9.2022

Kunzler, Angela, Helmreich, Isabella, Chmitorz, Andrea, König, Jochem, Binder, Harald, Wessa, Michèle & Lieb, Klaus 2020. Psychological interventions to foster resilience in healthcare professionals. Cochrane Database Systematic Reviews. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012527.pub2>. Viitattu 9.10.2023.

Labrague, Leodoro & De Los Santos, Janet 2020. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of Nursing Management* 28 (7), 1653–1661. doi: 10.1111/jonm.13121. Viitattu 3.10.2023.

Laitinen, Jaana 2021. Työmäärän kasvu ja pelko tuntuvat terveydenhuollon arjessa – sote-organisaatiot reagoivat. Verkkojulkaisu. <https://www.ttl.fi/ajankohtaista/tiedote/tyomaaran-kasvu-ja-pelko-tuntuvat-terveydenhuollon-arjessa-sote-organisaatiot-reagoivat>. Viitattu 27.10.2023.

Lauridsen, Line, Willert Morten, Eskildsen Anita & Christiansen David 2017. Cross-cultural adaptation and validation of the Danish 10-item Connor-Davidson Resilience Scale among hospital staff. *Scandinavian Journal of Public Health* 45 (6), 654-657. doi:10.1177/1403494817721056. Viitattu 18.9.2023.

Lin, Lin, He, Guoping, Yan, Jan, Gu, Can & Xie Jianfei 2019. The Effects of a Modified Mindfulness-Based Stress Reduction Program for Nurses: A Randomized Controlled Trial. *Workplace Health Safety* 67 (3), 111–122. doi: 10.1177/2165079918801633. Viitattu 5.10.2023.

Manka, Marja-Liisa 2015. Stressikirja: mistä virtaa? Helsinki: Talentum Media Oy.

Matilainen, Susanna 2023. Hygieniahoitaja. ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorio. Haastattelu. 17.8.2023.

Magtibay, Donna, Chesak, Sherry & Coughlin, Kevin & Sood, Amit. 2017. Decreasing Stress and Burnout in Nurses. *The Journal of Nursing Administration*. 47 (7/8), 391–395. DOI: 10.1097/NNA.0000000000000501. Viitattu 5.10.2023.

Mattila, Antti 2022. Stressi. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00976>. Viitattu 2.3.2023.

Mattila, Antti & Mustonen, Pekka 2017. Pessimistiä harmittaa useammin, pidempään ja enemmän! Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 133 (23), 2231–6. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14028>. Viitattu 28.8.2023.

Nieminen, Mika, Talja, Heli, Airola, Merja, Viitanen, Kaupo, Tuovinen, Joonas & Heikkilä, Jukka-Pekka 2017. Muutosjoustavuus: organisaation resilienssin tukeminen. Teknologian tutkimuskeskus VTT. Espoo

Nordin, Maria, & Nordin, Steven 2013. Psychometric evaluation and normative data of the Swedish version of the 10-item perceived stress scale. *Scandinavian Journal of Psychology* 54 (6), 502–507. DOI: 10.1111/sjop.12071. Viitattu 16.5.2022.

Ojanen, Markku 2014 *Positiivinen psykologia*. 2., painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Paaso, Eija 2021. Mittaaminen: mittarin luotettavuus. Teoksessa *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen verkkokäsikirja. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvanti/mittaaminen/mittaaminen/>. Viitattu 16.5.2022.

Pietikäinen, Arto 2014. *Joustava mieli*. 1–23. painos. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Parker, Hamieda & Khadija, Ameen 2018. The role of resilience capabilities in shaping how firms respond to disruptions. *Journal of Business Research* 88, 535–541 <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.022>. Viitattu 15.4.2022

Poijula, Soile 2018. *Resilienssi – Muutosten johtamisen taito*. Helsinki: Kirjapaja

Pulkkinen, Lea, Ahonen, Timo, Ruoppila, Isto & Aunola, Kaisa 2023. *Ihmisen psykologinen kehitys*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Rahman, Maradhathi, Yusoff, Muhamad Saiful Bahri, Roslan, Nurhanis Syazni, Mohammad, Jamilah Al-Muhammady, Ahmad Anisa. 2021. Development and validation of the medical professional's resilience scale. *BMC Health Services Research* 21 (1), 482. doi: 10.1186/s12913-021-06542-w. Viitattu 2.2.2022.

Rauhala, Ilona, Leppänen, Makke & Heikkilä Annamari 2013. *Pääasia. Organisaation psykologinen pääoma*. Helsinki: Alma Talent Oy

Rees, Clare, Breen, Lauren, Cusack, Lynette, Hegney, Desley 2015. Understanding individual resilience in the workplace: the international collaboration of workforce resilience model. *Frontiers of Psychology* 4 (6), 73. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00073. Viitattu 10.8.2022.

Ristikangas, Marjo-Riitta, Lönnroth, Anna, Ristikangas, Victoria & Ristikangas, Vesa 2021. *Valmentava tiimin johtaminen*. Helsinki: Alma Talent Oy

Rushton, Cynda, Batcheller, Joyce, Schoeder, Kaia & Donohue, Pamela 2015. Burnout and Resilience Among Nurses Practicing in High-Intensity Settings. *American association of Critical Care* 24 (5), 412–420. <https://doi.org/10.4037/ajcc2015291>. Viitattu 12.4.2022.

Russo, Cynthia, Calo, Oriana, Harrison, Georgia, Mahoney, Kathleen & Zavotsky, Kathleen 2018. Resilience and Coping After Hospital Mergers. *Clinical Nurse Specialist* 32 (2), 97-102. doi: 10.1097/NUR.0000000000000358. Viitattu 12.4.2022.

- Ruutu, Sirkku & Salmimies, Raija 2015. Työnohjaajan opas. Helsinki: Alma Talent Oy
- Saarinen, Mikael & Kokkonen, Marja 2003. Tunneäly. Kohti Kokonaista elämää. Helsinki: WSOY.
- Sahebjamnia, Navid, Torabi, Ali & Mansouri, Afshin 2018. Building organizational resilience in the face of multiple disruptions. *International Journal of Production Economics* 197, 63–83. doi: 10.1016/j.ijpe.2017.12.009. Viitattu 15.5.2022.
- Saksvik-Lehouillier, Ingvild, Bjorvatn, Bjørn, Magerøy, Nils & Pallesen, Ståle 2016. Hardiness, psychosocial factors and shift work tolerance among nurses - a 2-year follow-up study. *Journal of Advanced Nursing* 72 (8), 1800–12. doi: 10.1111/jan.12951. Epub 2016 Mar 14. PMID: 26988165. Viitattu 20.3.2022.
- Sampogna, Gaia, Giallonardo, Vincenzo, Del Vecchio, Valeria, Luciano, Mario, Albert, Umberto, Carmassi, Claudia, Carrà, Giuseppe, Cirulli, Francesca, Dell'Osso, Bernardo, Menculini, Giulia, Belvederi, Murri, Martino, Pompili, Maurizio, Sani, Gabriele, Volpe, Umberto, Bianchini, Valeria & Fiorillo, Andrea 2021. Loneliness in Young Adults During the First Wave of COVID-19 Lockdown: Results From the Multicentric COMET Study. *Frontiers in Psychiatry* 10 (12), 788139. doi: 10.3389/fpsy.2021.788139. PMID: 34955932; PMCID: PMC8703162. Viitattu 9.10.2023.
- Siltanen, Sini, Tourunen, Anu, Saajanaho, Milla, Palmperg, Lotta, Portegijs, Eija & Rantanen, Taina 2020. Psychological resilience and active aging among older people with mobility limitations. *European Journal of Ageing* 18, 65–74 <https://doi.org/10.1007/s10433-020-00569-4>. Viitattu 13.5.2022.
- Suomen mielenterveys ry 2022. Mieli ja keho. Verkkojulkaisu. Päivitetty 13.5.2022. <https://mieli.fi/vahvista-mielenterveyttasi/harjoitukset/selma-oma-apuohjelma/istunto-4/>. Viitattu 27.9.2023
- Suomen virallinen tilasto (STV) 2019. Työolot 2018. Julkaistu 11.12.2019. https://pxdata.stat.fi:443/PxWeb/api/v1/fi/StatFin/tyoolot/statfin_tyoolot_pxt_12bj.px. Viitattu 16.5.2022.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2023. Korona ei enää ole yleisvaarallinen tartuntatauti. Tiedote. Julkaistu 29.6.2023. <https://stm.fi/-/korona-ei-ena-ole-yleisvaarallinen-tartuntatauti>. Viitattu 11.8.2023.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2020. Uusi koronavirus lisään yleisvaarallisten tartuntatautiin joukkoon – tavoitteena estää taudin leviäminen. Tiedote. Julkaistu 13.2.2020. <https://stm.fi/-/uusi-koronavirus-lisataan-yleisvaarallisten-tartuntatautiin-joukkoon-tavoitteena-estaa-taudin-leviaminen>. <https://stm.fi/korona>. Viitattu 11.8.2023.
- Taanila, Aki 2020a. Mann-Whitney U -testi. Akin menetelmäblogi. Blogi. Päivitetty 26.9.2020. <https://tilastoapu.wordpress.com/2012/03/08/mann-whitney-u-testi/>. Viitattu 5.1.2022.
- Taanila, Aki 2020b. Kruskal-Wallis-testi. Akin menetelmäblogi. Blogi. Päivitetty 26.2.2020. <https://tilastoapu.wordpress.com/2012/04/14/kruskal-wallis-testi/>. Viitattu 13.3.2023.

Taanila, Aki 2019. Otoskoko. Akin menetelmäblogi. Blogi. Päivitetty 31.3.2019. <https://tilas-toapu.wordpress.com/2012/03/01/otoskoko/>. Viitattu 24.8.2023

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2020. Toimenpideohje epäiltäessä koronaviruksen COVID-19 aiheuttamaa infektiota. verkkojulkaisu. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. [https://thl.fi/fi/web/infektio-
taudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-
taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19/toimen-
pideohje-epailtaessa-koronaviruksen-covid-19-aiheuttamaa-infektio](https://thl.fi/fi/web/infektio-taudit-ja-rokotukset/taudit-ja-torjunta/taudit-ja-taudinaiheuttajat-a-o/koronavirus-covid-19/toimenpideohje-epailtaessa-koronaviruksen-covid-19-aiheuttamaa-infektio). Viitattu 14.8.2023.

Torvinen, Helka 2022. Osastonhoitaja. ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorio. Haastattelu 10.1.2022.

Tugade Michele & Fredrickson, Barbara 2004. Resilient Individuals Use Positive Emotions to Bounce Back From Negative Emotional Experiences. *Journal of Personality and Social Psychology* 86 (2), 320–333. doi: 10.1037/0022–3514.86.2.320. Viitattu 6.10.2023.

Tuokko, Seija, Rautajoki, Anja, Lehto, Liisa, Ripatti, Tiina, Simolin, Anneli & Sinivuori, Eila 2008. Kliiniset laboratorionäytteet – opas näytteiden ottoa varten. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Turunen, Vesa 2020. Hoitajien psyykinen kuormitus kevään koronapandemian jälkeen vaatii seurantaa ja tukemista. *Tehyn verkkolehti* 30.6.2020. [https://www.tehylehti.fi/fi/uutiset/hoitajien-
psykinen-kuormitus-kevaan-korona-pandemian-jalkeen-
vaatii-seurantaa-ja-tukemista](https://www.tehylehti.fi/fi/uutiset/hoitajien-psykinen-kuormitus-kevaan-korona-pandemian-jalkeen-vaatii-seurantaa-ja-tukemista). Viitattu 27.10.2023.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Pdf-tiedosto. Julkaistu 2019. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eetti-
sen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf). Viitattu 16.5.2022.

Työterveyslaitos TTL 2023a. Resilientti organisaatio ja toipuminen -verkkovalmennus. Verkkojulkaisu. Päivitetty 15.6.2023. [https://www.ttl.fi/koulutus/verkkovalmennus/resilientti-organisaatio-ja-
toipuminen-verkkovalmennus](https://www.ttl.fi/koulutus/verkkovalmennus/resilientti-organisaatio-ja-toipuminen-verkkovalmennus). Viitattu 5.10.2023.

Työterveyslaitos TTL 2023b. Stressi ja työuupumus. Verkkojulkaisu. Päivitetty 15.6.2023. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/stressi-ja-tyouupumus>. Viitattu 5.10.2023.

Tähtinen, Juhani, Laakkonen, Eero ja Broberg, Mari 2011. Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Painosalama Oy.

Valkeinen, Heli, Anttila, Heidi & Paltamaa, Jaana 2014. Opas toimintakyvyn mittarin arviointiin TOIMIA-verkostossa (1.0). Pdf-tiedosto. Julkaistu 1.6.2014. b53595b9-15b8-4fa3-8765-23cd9221de8f (thl.fi). Viitattu. 10.10.2023.

Valli, Raine 2015. Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. Juva: Bookwell Oy.

Vehkalahti, Kimmo 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsingin yliopisto: Oy Finn Lectura Ab.

Vilkkä, Hanna 2014. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

World health organisation (WHO) 2022. Viikoittainen epidemiologinen päivitys COVID-19:stä – 17 elokuuta 2022. Verkkajulkaisu. Päivitetty 17.8.2022. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---17-august-2022>. Viitattu 18.8.2022.

World health organisation (WHO) 2023. Statement on the fifteenth meeting of the IHR (2005) Emergency Committee on the COVID-19 pandemic. Verkkajulkaisu. Päivitetty 5.5.2023. [https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-\(covid-19\)-pandemic](https://www.who.int/news/item/05-05-2023-statement-on-the-fifteenth-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-coronavirus-disease-(covid-19)-pandemic). Viitattu 18.8.2023.

Windle, Gill, Bennett, Kate, Noyes, Jane 2011 A methodological review of resilience measurement scales. *Health Quality Life Outcomes* 4 (9), 8. doi: 10.1186/1477-7525-9-8. Viitattu 27.1.2022.

Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto (KvantiMOTV) 2003. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Hypoteesien testaus. Verkkajulkaisu. Päivitetty 9.2.2003. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/hypoteesi/testaus.html>. Viitattu 11.4.2022.

Yu, Fiona, Raphael, Deborah, Mackay, Lisa, Smith, Melody & King, Anna 2019. Personal and workrelated factors associated with nurse resilience: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies* 93, 129–40. doi: 10.1016/j.ijnurstu. Viitattu 27.1.2022.

Yu, Mi & Lee, Haeyoung 2018. Impact of resilience and job involvement on turnover intention of new graduate nurses using structural equation modeling. Abstract. <https://doi.org/10.1111/jjns.12210>. Viitattu 12.4.2022.

Yusefi, Ali, Reza, Daneshi, Salman, Davarani, Esmat, Nikmanesh, Parnian, Mehralian & Bastani, Peivand 2021. Resilience level and its relationship with hypochondriasis in nurses working in COVID-19 reference hospitals. *BMC Nursing* 20, 219. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00730-z>. Viitattu 31.1.2022.

Yörük, Selda & Güler, Döndü 2020. The relationship between psychological resilience, burnout, stress, and sociodemographic factors with depression in nurses and midwives during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study in Turkey. *Psychiatric care* 57 (1), 390–398. <https://doi.org/10.1111/ppc.12659>. Viitattu 11.4.2022.

Ålander, Merja 2022. Ylihoitaja. ISLAB hyvinvointiyhtymän Pohjois-Savon aluelaboratorio. Haastattelu 2.3.2022.

LIITE 1: KYSELYLOMAKKEEN SAATETEKSTI

Hei!

Teen Savonia ammattikorkeakoulussa bioanalytiikan YAMK-opinnäytetyötä, johon pyydän sinua osallistumaan. Tutkimukseni tarkoituksena on kartoittaa Pohjois-Savon sairaalalaboratorioiden laboratoriohoitajilta koronaviruspandemian ajalta resilienssiä, jonka moninainen merkitys liittyy yksilön kykyyn sopeutua, mukautua ja toipua. Jokainen vastaus on tärkeä, koska tutkimukseni tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää työsuojelussa. Savonialta ohjaava opettaja opinnäytetyössäni on Minna Hoffrèn, jonka rooli on olla oppimisprosessin tukijana, kannustajana ja laadunvarmistajana. Työ tehdään yhteistyössä ISLAB laboratoriokeskuksen kanssa. ISLAB laboratoriokeskukselta opinnäytetyöni työelämänohjaaja on Maija Lehtikangas.

Resilienssiä kartoitetaan tutkimuksessani tämän kyselyn avulla. Kysely koostuu monivalintakysymyksistä ja väittämistä ajatuksiisi ja tunteisiisi liittyen kuluneen kuukauden ajalta. Osallistuminen on sinulle täysin vapaaehtoista. Kysymyksiin vastataan nimettömänä ja vastauksista ei säilytetä suoria tunnisteita, kuten sähköpostiosoitetta. Yksittäisen henkilön vastauksia ei voida tunnistaa aineistosta ja tuloksia tarkastellaan kokonaisuutena. Vastausaika on noin 5 minuuttia. Tulokset raportoidaan opinnäytetyöni raportissa, mutta yksittäiset tulokset poistetaan, kun opinnäytetyöni julkaistaan. Kysely tarvitsee suostumuksesi henkilötietojesi tallentamista varten, joita ovat ikä, ammatti, työkokemus ja vuorotyöluonteisuus. Henkilötietojen käsittelystä kerrotaan tietosuojaselosteessa. Ilman suostumusta vastauksia ei käsitellä. Suostumus tietojen tallentamista varten annetaan kyselyn ensimmäisessä kysymyksessä.

Linkki tietosuojaselosteeseen; https://islabfi-my.sharepoint.com/:b/g/person/taija_hakkinen_islab_fi/Efl-qT_QlhFnFuse6cHsMoBWC9XiVUXhCLNf8DVE9Swng?e=Ux0r3a

Kysely on auki kuukauden ajan. Vastaathan mahdollisimman pian!

Kiitokset vastauksista jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin,

Taija Häkkinen
YAMK-opiskelija, sosiaali- ja terveysala
taija.hakkinen@edu.savonia.fi
puh.nro. Ei julkaista

LIITE 2: KYSELYLOMAKE

Kysymykset 1–6, kysymys 7 otettu pois, koska kaupallisuuden vuoksi, sitä ei tässä raportissa julkaista.

1. SUOSTUMUS OSALLISTUA TUTKIMUKSEEN

Olen lukenut saatekirjeen liitteenä olevan tietosuojaselosteen ja hyväksyn vastausteni käyttämisen opinnäytetyössä? *

Kyllä

2. Ammattini on?

Laboratorionhoitaja

jokin muu

3. Ikäryhmäsi on?

Alle 30 vuotta

30-39 vuotta

40-49 vuotta

50 vuotta tai vanhempi

4. Työkokemukseni laboratorioalalta on?

Alle 10 vuotta

10-19 vuotta

20 vuotta tai enemmän

5. Työni on?

Säännöllinen päivätyö

Vuorotyö

6. Seuraavat kysymykset käsittelevät tunteitasi ja ajatuksiasi viimeksi kuluneen kuukauden aikana. Valitse parhaiten ajatuksiasi ja tunteitasi kuvaava vaihtoehto.

	Ei koskaan	Hyvin harvoin	Siihoin tällöin	Melko usein	Hyvin usein
Kuinka usein olet viimeisen kuukauden aikana ollut poissa töiltäsi jostain asiasta, joka tapahtui odottamatta?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuinka usein sinusta on viimeisen kuukauden aikana tuntunut, ettei pysty kontrolloimaan elämäsi tärkeitä asioita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuinka usein olet viimeisen kuukauden aikana ollut hermostunut tai stressaantunut?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuinka usein olet viimeisen kuukauden aikana ollut luottavainen kykyysi käsitellä henkilökohtaisia ongelmiasi?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kuinka usein sinusta on viimeisen kuukauden aikana tuntunut, että asiasi sujuvat kannaltasi hyvin?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Kuinka usein viimeisen kuukauden aikana olet huomannut, etteet pystynyt selviytymään kaikista asioista, jotka sinun olisi täytynyt tehdä?

Kuinka usein viimeksi kuluneen kuukauden aikana olet pystynyt pitämään ärsyyntymisesi tietyistä asioista kurissa?

Kuinka usein sinusta on viimeisen kuukauden aikana tuntunut, että hallitset asiasi?

Kuinka usein olet viimeisen kuukauden aikana suuttunut asioista, joihin et voi vaikuttaa?

Kuinka usein sinusta on viimeisen kuukauden aikana tuntunut, että sinulle on kasaantunut niin paljon vaikeuksia, etteet enää selviä niistä?