



# Unen yhteys työkykyyn

Laura Homma

2019 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

## Unen yhteys työkykyyn

Laura Homma  
Sairaanhoidaja  
Opinnäytetyö  
marraskuu, 2019

Laura Homma

### Unen yhteys työkykyyn

Vuosi 2019 Sivumäärä 35

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli koota tietoa unen ja työkyvyn välisestä yhteydestä. Opinnäytetyössä haettiin vastausta kysymykseen, minkälainen yhteys unella on työkykyyn.

Viitekehys muodostui unen merkityksestä, rakenteesta ja säätelystä, suomalaisten aikuisten unesta ja työn yhteydestä työikäisten uneen sekä työkyvyn yhteydestä nykypäivän työelämän vaatimuksiin. Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineisto kerättiin systemaattisella haulla kotimaisista ja ulkomaisista tietokannoista sekä manuaalisesti. Aineistoksi valikoitui viisi tutkimusta, jotka on julkaistu vuosina 2010-2019. Aineisto analysoitiin deduktiivisen sisällönanalyysin avulla. Deduktiivisen analyysin rakenteena sovellettiin professori Juhani Ilmarisen kehittämää työkykytalo-mallia. Kategorioina käytettiin toimintakykyä, terveyttä sekä motivaatiota ja asenteita, jotka pohjautuvat työkykytalon yksilön ominaisuuksiin.

Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella unella on yhteys työkykyyn usean eri asian kautta. Unella on yhteys fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn, terveyteen sekä motivaatioon ja asenteisiin työssä. Erityisesti huonolaatuinen uni ja unettomuusoireet ovat yhteydessä työkyvyn heikentymiseen. Huonolaatuksella unella on yhteys väsymykseen ja sitä kautta työkykyyn fyysisten ja erityisesti henkisten vaatimusten kannalta. Huonolaatuinen uni on yhteydessä heikentyneeseen kognitiiviseen toimintakykyyn, kärsimättömyyteen työkavereiden kanssa sekä koettuun terveyteen. Unettomuusoireilla on yhteys lisääntyneisiin työtapaturmiin ja vähäisempään haluun edistää turvallisuutta. Erityisesti unettomuusoireet, mutta myös muut unihäiriöiden riskitekijät kuten vuorotyö, uniapnean riski ja levottomat jalat -oireet ovat yhteydessä kognitiivisiin ongelmiin, alentuneeseen mielialaan, presentismiin ja menetettyyn työaikaan. Unettomuusoireet ovat yhteydessä myöhempiin mielenterveysongelmiin ja niiden vuoksi eläkkeelle siirtymiseen. Huonolla unihygienialla on yhteys heikentyneeseen itsehillintään, lisääntyneeseen psykologiseen rasitukseen sekä vähäisempään työhön sitoutumiseen. Vähäinen tai riittämätön uni on yhteydessä sosiaalisen vuorovaikutuksen välttämiseen työkavereiden kanssa sekä vähäisempiä turvallisuusvaatimuksiin.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että työkyvyn kannalta on tärkeää huolehtia riittävästä ja erityisesti laadukkaasta unesta. Riittävä uni tukee työssä jaksamista, terveyttä ja toimintakykyä. Unella on yhteys myös työhyvinvointiin, sillä uniongelmat ja huonolaatuinen uni laskevat mielialaa. Erityisen tärkeää uni on kognitiivisen toimintakyvyn ja psyykkisen jaksamisen kannalta. Kehittämisehdotuksena, voisi olla hyvä lisätä työikäisten tietoa unen merkityksestä työkyvylle.

Asiasanat: uni, univaje, työkyky, työ

Laura Homma

### The Connection of Sleep to Work Ability

Year	2019	Pages	35
------	------	-------	----

---

The purpose of this thesis was to collect information on the relationship between sleep and work ability. The thesis sought an answer to the question, what kind of connection does sleep have of to work ability.

The knowledge base consists of the meaning, construction and regulation of sleep, the sleep of Finnish adults, how working-age people's work is linked to sleep and the link between work ability and the work demands in present day working life. The thesis was carried out using descriptive literature review. Finnish and foreign databases were used to systematically collect data. In addition, manual search was used. Five studies published in 2009-2018 were selected to the review. The data was analysed using deductive analysis. The "work ability house" developed by Juhani Ilmarinen (Professor at the Finnish Institute of Occupational Health) was adapted as the structure of the deductive analysis. The categories used were an ability to function, health and motivation and attitudes which are based on the qualities an individual can have at the "work ability house".

According to the results, sleep has a connection with work ability through several different factors. Sleep has a connection to physical, mental and social capacity, health, and motivation and attitudes at work. Especially a poor quality of sleep and insomnia symptoms are associated with decreasing work ability. Poor quality of sleep has a connection to tiredness and in that way to the work ability in the means of physical and mental demands. Poor quality of sleep has a connection to reduced cognitive ability, impatience with the colleagues and to experienced health. The insomnia symptoms have a connection with increased occupational accidents and a reduced desire to promote safety. Especially the insomnia symptoms but also other sleep disorders risk factors such as shift work, the risk of sleep apnea and the symptoms of restless legs syndrome are in connection to the cognitive problems, depression of mood, presenteeism and to lost working hours. The insomnia symptoms are in connection to later mental problems and retirement because of them. The sleep hygiene has a connection to decreased self-control, to increased psychological stress and to reduced commitment to work. Short or insufficient sleep has a connection with avoiding social interaction with colleagues and with lower security requirements.

In conclusion, it is important for work ability to ensure adequate and especially a high quality of sleep. Enough sleep supports coping at work, health and ability to function. Sleep has also a connection to well-being at work, because sleep problems and a poor quality of sleep are lowering the mood. Sleep is especially important for cognitive functioning and mental coping. As a development suggestion, it may be good to increase the knowledge of the connection of sleep and work ability among the working-age population.

Keywords: sleep, sleep deprivation, work ability, work

## Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Uni elämän edellytyksenä .....	7
2.1	Unen merkitys elimistön toiminnalle ja terveydelle .....	7
2.2	Unen rakenne .....	8
2.3	Unentarve ja säätely.....	9
2.4	Suomalaisten aikuisten uni ja työn yhteys uneen .....	10
2.5	Riittämätön ja huonolaatuinen uni .....	11
3	Työkyvyn yhteys nykypäivän työelämän vaatimuksiin.....	12
3.1	Työkykyä vai kykyä tehdä työtä.....	12
3.2	Nykypäivän ja tulevaisuudet työn vaatimukset työkyvylle .....	15
4	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä .....	16
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymys .....	17
6	Opinnäytetyön empiirinen toteutus .....	17
6.1	Aineistonhaku kirjallisuuskatsauksen avulla.....	17
6.2	Aineiston analyysi sisällönanalyysin avulla .....	21
7	Tulokset .....	22
8	Pohdinta .....	26
8.1	Tulosten tarkastelu .....	26
8.2	Eettisyys.....	28
8.3	Luotettavuus.....	29
	Lähteet.....	31
	Kuviot .....	34
	Taulukot .....	35

## 1 Johdanto

Nykyisessä yhteiskunnassa tietoa on paljon ja aivotyötä on yhä enemmän. Unen arvo on korostunut, sillä aivot käsittelevät unen aikana kaikkea päivän aikana saatua tietoa. (Erkinjuntti, Hietanen, Kivipelto, Strandberg & Huovinen 2009, 102.) Tehokkuutta, tuottavuutta, luovuutta ja sosiaalisuutta arvostaan työntekijässä. Yöunista on alettu vähentää tehokkuuden nimissä (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 13 ja 49.) Nykyinen yhteiskunta on hereillä ympärivuorokauden, mikä sekoittaa normaalit rytmit ja asettaa unelle uusia vaatimuksia (Partinen & Huovinen 2011, 62). Niin stressi, kuin myös poikkeavat työajat voivat viedä unen (Järnefelt & Hublin 2018, 198).

FinnTerveys 2017 tutkimuksen mukaan lähes 3 miljoonaa suomalaista aikuista kokee uniongelmiä, kuten unettomuutta ja haittaavaa päiväväsymystä (Koponen ym. 2018, 42). Työikäisistä yli 40 prosentilla on unettomuutta kuukausittain tai jopa viikoittain (Kronholm ym. 2016). Kolmasosa aikuisista kokee nukkuvansa liian vähän (Jyväkorpi 2017, 100).

Uni muodostaa kolmanneksen elämästä ja on elämälle välttämätöntä. Unen aikana elimistö elpyy valveen aikaisesta rasituksesta, aivojen energiavarastot täyttyvät ja valveen aikana kertyneet kuona-aineet poistuvat aivoista (Huutoniemi & Partinen 2015, 7.) Työkyky vastaa ihmisen kykyä tehdä työtä tai suoriutua omassa työtehtävässään ja sen vastakohtana pidetään työkyvyttömyyttä (Järvikoski, Takala, Juvonen-Posti & Härkäpää 2018, 8).

Työkykyyn vaikuttavat monet asiat kuten terveys ja toimintakyky, ammatilliset tiedot ja taidot, arvot, asenteet ja motivaatio, työolot, johtaminen ja työyhteisö, sekä perhe ja lähiyhteisö (Työterveyslaitos 2019). Tässä opinnäytetyössä työkykyä tarkastellaan työkyvyn yksilön voimavarojen ja unen merkityksen kautta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on koota tietoa unen ja työkyvyn välisestä yhteydestä. Opinnäytetyössä haetaan vastausta kysymykseen, minkälainen yhteys unella on työkykyyn.

## 2 Uni elämän edellytyksenä

Uni on tarkan säätelyn alainen aivotoiminnan tila, jossa tietoinen yhteys olemassaoloon on poikki (Partinen 2019; Unettomuus: Käypähoitosuositus 2018). Unen aikana elimistö elpyy. Ainoastaan aivot työskentelevät, käsitellen päivän tapahtumia ja täydentäen energiavarastoja. Aivojen tärkein huoltotyö tapahtuu syvän unen aikana, yöunen ensimmäisessä kolmanneksessa (Huutoniemi & Partinen 2015, 8.) Unen aikana perusuni ja vilkeuni eli rem-uni vuorottelevat (Unettomuus: Käypähoitosuositus 2018).

### 2.1 Unen merkitys elimistön toiminnalle ja terveydelle

Uni on elämälle välttämätöntä ja muodostaa keskimäärin kolmasosan elämästä (Huutoniemi & Partinen 2015, 7). Sitä ei edelleenkään tarkkaan tiedetä, miksi uni on kehittynyt evoluutiossa elämän kannalta välttämättömäksi. Tänä päivänä tiedetään kuitenkin paljon siitä, mitä elimistössä unen aikana tapahtuu ja mitä unenpuute saa aikaan. (Saarijärvi 2015, 13.) Unen välttämättömyydestä kertoo se, että sitä esiintyy kaikilla eläinlajeilla jossakin muodossa (Järnefelt & Hublin 2018, 11). Unta tarvitaan niin psyykkisen kuin fyysisen vireyden ylläpitoon. Ilman unta ihminen voi selvitä vain viikon verran. (Saarijärvi 2015, 13-14.) Hereillä ollessa aivot ja koko elimistö ovat aktiivisia ja aineenvaihdunta on vilkasta. Valvomisen jatkuessa energiavarastot ehtyvät. Unen aikana keho ja erityisesti aivot elpyvät valveen aikaisesta rasituksesta. (Järnefelt & Hublin 2018, 11.)

Unen aikana keho lepää, sen lämpötila laskee ja elintoiminnot hidastuvat (Partinen & Huovinen 2011, 53). Keho valmistaa tarvitsemiaan proteiineja (Saarijärvi 2015, 13). Unella on lisäksi keskeinen merkitys immunologisen tasapainon eli elimistön puolustusjärjestelmän säätelyssä (Unettomuus: Käypähoito -suositus 2018). Myös aivojen sähköinen toiminta hidastuu unessa, mutta samaan aikaan aivoissa tapahtuu paljon. Unen aikana soluvauriot korjaantuvat ja hermosolujen väliset yhteydet vahvistuvat. Koetut tapahtumat kertautuvat ja järjestyvät mielessä, epäolennainen tieto karsiutuu pois ja valitut tiedot tallentuvat pitkäkestoiseen muistiin. (Partinen & Huovinen 2011, 53.) Tämän myötä kognitiivinen toimintakyky palautuu ja muistitoiminnot vahvistuvat. Tunne-elämän tasapainon ylläpitämiseksi, aivot työstävät ja neutraloivat päiväaikaisia tunnepitoisia tapahtumia. (Järnefelt & Hublin 2018, 12.) Uni ylläpitää aivojen aineenvaihduntaa (Unettomuus: Käypähoito -suositus 2018). Unen aikana aivojen energiavarastot eli glykokeenivarastot täyttyvät ja valveen aikana kertyneet kuona-aineet poistuvat aivoista (Huutoniemi & Partinen 2015, 7-8). Aivot painavat noin 3 prosenttia kehon kokonaispainosta, mutta kuluttavat 20-25 prosenttia kokonaisenergiasta (Partinen & Huovinen 2011, 53).

## 2.2 Unen rakenne

Uni jaetaan perusuneen eli nrem-unen vaiheeseen (non rapid eye movement) ja rem-uneen (rapid eye movement). Nrem-uni erotellaan kevyeen ykkös- ja kakkosvaiheen uneen ja syvään kolmosvaiheen uneen. (Järnefelt & Hublin 2018, 18.) Univaiheiden käynnistymistä edeltää nukahtaminen. Aina ensin tulee väsymys, sitten nukahtaminen ja unen toistuvat vaiheet. (Partinen & Huovinen 2011, 45.) Ykkös vaiheen uni vastaa kevyttä torkeunta, johon ihminen vaipuu nukahtaessaan. Tällöin ihminen rentoutuu ja aivojen toiminta hidastuu, mutta tietoisuus ympäristöstä säilyy (Partinen & Huovinen 2011, 45.) Ensimmäinen univaihe kestää vain muutamia minutteja (Järnefelt & Hublin 2018, 19). Ykkös vaihetta seuraa kakkosvaiheen uni, joka vastaa kevyttä ja keskisyvää unta (Partinen & Huutoniemi 2018, 79 ja 81). Tämän aikana verenkierto ja aineenvaihdunta tasaantuvat, ja lihakset rentoutuvat (Partinen & Huovinen 2011, 45).

Kevyestä unesta vaivutaan noin puolen tunnin kuluttua syvään uneen. Syvän unen aikana elimistö elpyy. (Partinen & Huutoniemi 2018, 79 ja 82.) Vähitellen uni alkaa jälleen kevetä ja siirtyään rem-uneen. Rem-unen aikana autonominen hermosto aktivoituu, jolloin sydämen rytmi ja hengitys muuttuvat epäsäännöllisemmäksi ja aivojen aineenvaihdunta kiihtyy. (Partinen & Huutoniemi 2018, 79 ja 82.) Tällöin aivot kertaavat päivän tapahtumia vahvistaen aivosolujen välisiä yhteyksiä sekä karsien turhia yhteyksiä (Järnefelt & Hublin 2018, 12). Tämän univaiheen aikana tulevat unet. Jonkin ajan jälkeen, joko havahtumisen tai kevyen unen kautta, unisykli alkaa taas alusta. (Partinen & Huutoniemi 2018, 79 ja 82.)

Terveellä ihmisellä eri univaiheet toistuvat yön aikana neljästä kuuteen kertaan, jokaisen vaiheen ollessa noin 90 minuutin mittainen (Partinen & Huutoniemi 2018, 79). Unisykliä rakenne kuitenkin muuttuu unijakson aikana. Syvää unta on eniten unijakson ensimmäisen kolmanneksen aikana, kun taas aamuyöstä kevyen unen määrä pitenee ja rem-unen määrä on suurin. Unen keventymisen seurauksena ihminen on altis heräilemään etenkin aamuyöstä. Muutamat heräämiset ja havahtumiset ovat normaaleja, mutta ongelmaksi ne muodostuvat, jos uudelleen nukahtaminen ei onnistu melko pian. (Järnefelt & Hublin 2018, 20.) Ihminen nukahtaa normaalisti noin puolessa tunnissa ja on yön aikana hereillä alle puoli tuntia (Huttunen 2018).

Jotta uni olisi virkistävää ja tarkoituksenmukaista, tarvitaan kaikkia univaiheita. Uskotaan että syvä univaihe liittyy enemmän aineenvaihduntaan, lepoon ja elpymiseen. Rem-univaihe liittyy puolestaan psyykkiseen tasapainoon eli mielenterveyteen, muistiin ja oppimiseen, siihen mihin myös unien näkeminen liittyy. (Partinen & Huovinen 2011, 49-50.)



### 2.3 Unentarve ja säätely

Unentarve on yksilöllistä, minkä vuoksi ei voida sanoa kuinka monta tuntia kenenkin tulisi nukkua. Unen tarve ja nukutun unen määrä tarkoittavat kahta eri asiaa. Unentarve vastaa aikaa, jonka kukin tarvitsee elpyäkseen riittävästi ja tunteakseen itsensä seuraavana päivänä levänneeksi ja virkeäksi. (Partinen & Huutoniemi 2018, 41.) Järnefeltin ja Hublinin (2018, 22-23) mukaan normaalin unen merkkinä voidaan lisäksi pitää sitä, että väsymys ei rajoita toimintakykyä päivällä. Yönun pituuteen vaikuttavat eri tekijät, kuten ruumiillinen rasitus, mieliala ja sairaudet. Perintötekijät selittävät 30 - 40 prosenttia unentarpeesta ja nukutun unen pituudesta. Ympäristötekijöillä ja perheen tavoilla suuri merkitys nukutun unen määrään. (Partinen & Huutoniemi 2018, 41-42.)

Unentarve muuttuu iän myötä (Partinen & Huutoniemi 2018, 42). Aikuisille riittävä määrä unta on pääsääntöisesti 5 - 10 tuntia vuorokaudessa. Ikääntyessä unen pituus ei tavallisesti paljonkaan vähene, mutta uni muuttuu rikkonaisemmaksi ja laadullisesti kevyemmäksi. (Järnefelt & Hublin 2018, 22-23.) Vireyden vuorokausivaihtelu heikkenee iän myötä, eli vanhempana yöllä ei olla yhtä väsyneitä eikä päivällä yhtä virkeitä kuin aiemmin (Jehkonen, Saunamäki, Paavola & Vilkki 2015, 341).

Uni on tarkkaan säädely aivotoiminnan tila. Unta ja valvetilaa säätelevät muun muassa aivojen välittäjäaineet ja hormonit, kuten adnosiini, serotoniini ja melatoniini. (Partonen 2015.) Unen ja väsymyksen vastakohtana on vireys. Nukahtamista ja heräämistä säätelevät vireystilaa alentavat ja sitä ylläpitävät tekijät. (Järnefelt 2018, 12.)

Unen säätelyyn vaikuttavat vuorokausirytmii eli sirkadiaaninen rytmi ja homeostaattinen säätely (Stenberd 2019). Vuorokausirytmii tärkein ajastaja on valon ja pimeän vaihtelu, jonka vaikutuksesta solut osaavat säädellä omaa energian käyttöönsä ja aineenvaihduntaansa (Partinen & Huovinen 2011, 69). Kehon lämpötilan vuorokausivaihtelu määrittää nukahtamisalttiutta ja unen pituutta. Kehon lämpötilan laskiessa, nukahtaminen on helpointa. Normaalisti ruumiinlämpö alkaa laskea illalla, ja on alhaisimmillaan aamuyöstä. (Huttunen 2018; Partinen & Huovinen 2011.)

Homeostaasilla tarkoitetaan pyrkimystä tasapainotilaan. Unen homeostaattisella säätelyllä tarkoitetaan sitä, että mitä pidempään on valveilla, sitä voimakkaammaksi nukahtamisen tarve eli unipaine kasvaa. (Kajaste & Markkula 2011, 26-27.) Unta säätelevien järjestelmien joustavuus, tiettyyn rajaan saakka, on ollut välttämätöntä ihmisen selviytymisen kannalta (Kajaste & Markkula 2011, 23). Sirkadiaanisen oikea-aikaisuuden ja unipaineen lisäksi, nukahtamisen ja unessa pysymisen edellytyksenä on riittävä rentoutuneisuus eli deaktivaatio (Järnefelt & Hublin 2018, 16-17).

Unihygienia tarkoittaa toimia hyvän unen edistämiseksi. Unen edistämiseksi on hyvä syödä hiilihydraattipitoinen ateria ennen nukkumaan menoa. Alkuillasta tapahtuva kevyt liikunta edistää unen saantia. Nukkumaan tulee käydä levollisin mielin, on tärkeää sopia riidat ja erimielisyydet ennen unille menoa. Ärsykeitä, jotka vaikeuttavat nukahtamista, tulee pyrkiä välttämään. (Huttunen 2018.) Sänkyyn ei esimerkiksi pidä ottaa töitä ja tietokonetta. Makuuhuoneen tulee olla sopivan viileä, hämärä ja rauhallinen. Sängyn ja patjan tulee olla itselle sopivat ja hyvät nukkua. Mukavat ja puhtaat petivaatteet ovat osa unihygieniaa. (Partinen & Huovinen 2011, 140-142.)

Henkilökohtaiset rutiinit, kuten esimerkiksi hampaiden pesu ja lämmin suihku, voivat auttaa rentoutumaan. Myös nautinnollinen seksi voi helpottaa nukahtamista. (Huttunen 2018; Partinen & Huovinen 2011, 139 ja 141.) Vuoteeseen on hyvä mennä vasta väsyneenä ja uneliaana. Mikäli uni ei tule vajaassa puolessa tunnissa, vuoteessa ei tule pyöriä vaan kannattaa nousta hetkeksi ylös. Säännöllinen rytmi edistää hyvää unta. Mikäli unensaanti on vaikeaa, kannattaa päiväunia välttää. (Huttunen 2018.)

#### 2.4 Suomalaisen aikuisten uni ja työn yhteys uneen

Suomalainen aikuinen nukkuu keskimäärin vajaat kahdeksan tuntia yössä ja unenmäärä vaihtelee suurin piirtein kuuden ja yhdeksän tunnin välillä (Partinen & Huutoniemi 2018, 43). FinnTerveys 2017 tutkimuksen mukaan naiset nukkuvat keskimäärin 7 tuntia ja 24 minuuttia ja miehet 7 tuntia ja 18 minuuttia vuorokaudessa (Koponen, Borodulin, Lundqvist, Säöksjärvi & Koskinen 2018, 42). Suomalaisen unen pituus on lyhentynyt vajaat 20 minuuttia 30 vuoden aikana, mutta erityisesti satunnaiset univaikeudet ovat lisääntyneet ja vähän nukkuvien määrä on noussut. (Partinen & Huovinen 2018, 43-44; Työterveyslaitos 2017).

Kronholmin ym. (2016) mukaan satunnaiset unettomuusoireet suomalaisilla työikäisillä lisääntyvät. Uniongelmat, kuten unettomuus, painajaisunet ja haittaava päiväväsytys ovat suomalaisilla aikuisilla yleisiä ja koskevat lähes 3 miljoonaa aikuista (Koponen ym. 2018, 42). Yli 40 prosenttia työikäisistä kertoo kokevansa unettomuutta ajoittain, joko viikoittain tai vähintään muutaman kerran kuukaudessa. Vastaavasti 1970-luvun tutkimuksissa työikäisistä 20 - 30 prosenttia kertoi kokeneensa unettomuutta. (Kronholm ym. 2016.) Uniongelmat heikentävät hyvinvointia ja rapauttavat vähitellen toimintakykyä. Niin fyysisiä kuin psyykkisiäkin sairauksia ilmenee monesti samaan aikaan uniongelmien kanssa. (Koponen 2018, 42.)

Jyväkorven (2017, 100) mukaan noin neljäsosa suomalaisista kärsii univajeesta ja kolmasosa kokee nukkuvansa liian vähän. FinnTerveys 2017 tutkimuksen mukaan tarpeeksi nukkuvien osuus on pienentynyt vajaan kymmenen vuoden aikana (Koponen ym. 2018, 42). Toisaalta voi

olla, että unen määrä ei ole välttämättä vähentynyt, vaan unenlaatu on heikentynyt (Kronholm ym. 2016).

Nykyinen yhteiskunta on hereillä ympärivuorokauden, eli töitä tehdään 24 tuntia päivässä seitsemänä päivänä viikossa. Ihmisen elintoiminnot noudattavat säännöllistä vuorokausivaihtelua. Nykyinen työrytmi sekoittaa normaalit rytmit ja asettaa unelle uusia vaatimuksia. Vuorotyö aiheuttaa uni-valverytmin häiriintymistä, josta seuraa unenlaadun huonontumista, unettomuutta ja poikkeavaa väsymystä valveilla ollessa. (Partinen & Huovinen 2011, 62 ja 90.)

Tänä päivänä rajanveto työn ja vapaa-ajan välillä on haastavaa, sillä etätyöt ovat lisääntyneet ja työntekijän on oltava aina saatavilla. Yöunista vähennetään tehokkuuden vuoksi, eikä nukkumista ja lepoa arvosteta yhteiskunnassamme. Stressaantuneena moni nukkuu vain neljästä viiteen tuntia. Päivän venyvät ja työasioita pohditaan monesti vielä sängyssä, jolloin on vaikeaa rauhoittua ja saada unta. (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 9 ja 49.)

Hyvän unen kannalta merkittäviä asioita ovat tasapaino omien voimavarojen ja työn vaatimusten välillä, omat vaikutusmahdollisuudet sekä kollegoiden ja esimiehen sosiaalinen tuki. Lisäksi uneen vaikuttavat muun muassa palautuminen työpäivien välillä, työajat ja stressi. Stressiin reagoiminen unettomuusoireilla on yksilöllistä. (Järnefelt & Hublin 2018, 197-203.)

## 2.5 Riittämätön ja huonolaatuinen uni

Univaje tarkoittaa sitä, että ihminen nukkuu unentarpeeseensa nähden liian vähän (Huttunen 2018; Kajaste & Markkula 2011, 38). Univaje voi syntyä kerralla, yhden valvotun yön myötä, tai pikkuhiljaa vuosien mittaan (Kajaste & Markkula 2011, 38). Väsymys on normaaliin vuorokausirytmiiin ja univalveen homeostaattiseen säätelyyn kuuluvaa muutosta vireystilasta uneen. Tämän vuoksi väsymys saatetaan herkästi sivuuttaa. Se on kuitenkin varoitusmerkki siitä, että jokin on vialla ja jotain pitäisi tehdä. Unenpuute ja väsymys voivat pahimmillaan johtaa kuolemaan, mikäli univajetta ei tyydytetä. (Saarijärvi 2015, 41 ja 43.) Yleisin syy päiväsaikaiseen väsymykseen on liian vähäinen yöuni. Väsymys voi johtua myös huonolaatuisesta unesta, joka johtuu jostakin unihäiriöstä. (Huutoniemi & Partinen 2015, 9.)

Riittämättömän tai huonolaatuisen unen sekä väsymyksen tavallisimpia seurauksia ovat kognitiivisen suorituskyvyn, erityisesti tarkkaavuuden ja keskittymiskyvyn, heikentyminen (Jehkonen ym. 2015, 339). Jo lyhyt univaje voi laskea mielialaa, altistaa mielialan vaihteluille tai alentaa aloitekykyä (Järnefelt & Hublin 2018, 12-13). Väsymys heikentää muistia, reaktionopeutta ja sosiaalisia kykyjä. Sosiaaliisiin kykyihin kuuluu muun muassa ystävällinen käytös, toisten huomioon ottaminen ja ärsyyntymättömyys pikkuasioiden vuoksi. (Saarijärvi 2015, 44 ja 46.) Yksi valvottu yö vastaa promillen humalatilaa (Kajaste & Markkula 2011, 39). Samoin vaikuttaa kahden tunnin päivittäinen kertynyt univaje viiden päivän ajalta (Järnefelt &

Hublin, 51). Univaje heikentää sokeriaineenvaihduntaa ja vastustuskykyä, sekä verenkiertoelimistön palautumista (Järnefelt & Hublin 2018, 12-13). Univaje lisää esimerkiksi masennuksen, lihavuuden, diabeteksen sekä sydän- ja verisuonisairauksien riskiä (Kajaste & Markkula 2011, 39).

Väestötasolla keskeisimpiä unihäiriöitä ovat unettomuus, uniapnea sekä pääasiassa puutteellisesta unen huollosta eli unihygieniasta johtuva riittämätön uni (Sallinen 2013). Unettomuus tarkoittaa kyvyttömyyttä nukkua riittävästi ja se voi ilmetä joko nukahtamisvaikeutena, unessa pysymisen vaikeutena tai liian aikaisena heräämisinä (Huttunen 2018).

Samoin kuin väsymys, myös tilapäinen unettomuus kuuluu normaaliin elämään (Huutoniemi & Partinen 2015, 9). Satunnainen unettomuus voi johtua ohimenevästä stressistä, huolista, uni-valverytmin häiriöstä tai aikaerorasiituksesta (Huttunen 2018). Tilapäinen unettomuus kestää alle kuukauden ja korjaantuu kun laukaisevat tekijät poistuvat tai selvitetään mielessä. Pitkäaikaisen unettomuuden syyt ovat monimuotoisemmat. Se voi olla joko primaarinen tai sen taustalla voi olla esimerkiksi stressaava elämäntilanne tai psyykinen tai ruumiillinen sairaus. (Huttunen 2018.) Uniapnea on sairaus, johon liittyy unenaikaisia hengityskatkoksia. Katkos päättyy usein korahdukseen, mikä havahduttaa nukkujan. Toistuvien unenaikaisten hengityskatkosten takia uni jää katkonaiseksi. Tämän seurauksena voi olla aamuväsymystä ja poikkeuksellisen voimakasta väsymystä päivällä, mikä voi johtaa nukahteluun. (Saarelma 2019.)

### 3 Työkyvyn yhteys nykypäivän työelämän vaatimukseen

Työkyvylle ei ole yksiselitteistä määritelmää. Yksinkertaisesti sanoen työkyky vastaa ihmisen kykyä tehdä työtä tai suoritua omissa työtehtävässään. (Järvikoski, Takala, Juvonen-Posti & Härkäpää 2018, 8.) Tässä opinnäytetyössä työkyky on määritelty Ilmarisen (2006) kehittämän moniulotteisen työkykytalo-mallin mukaisesti (Työterveyslaitos 2019). Nykypäivän työ asettaa paljon vaatimuksia työkyvylle ja epäsäännölliset työajat ovat yleistyneet (Partinen & Huovinen 2011, 42).

#### 3.1 Työkykyä vai kykyä tehdä työtä

Työkyvylle on vaikea löytää yhtä yksiselitteistä tulkintaa, jonka eri tahot kuten terveydenhuolto, kuntoutuslaitokset, eläkelaitokset, työntekijät, työnantajat, tutkijat ja lainsäätäjät yhtenäisesti tunnustavat (Ilmarinen, Gould, Järvikoski & Järvisalo 2006, 19; Järvikoski, Takala, Juvonen-Posti & Härkäpää 2018, 19). Työkyvyn käsite on muuttunut ajan kuluessa monipuolisemmaksi ja kokonaisvaltaisemmaksi (Ilmarinen 2006, 79). Lääketieteellisestä invaliditeettiaseteseen perustuvasta työkyvyn määrittelystä on siirrytty työn vaatimusten ja ihmisen

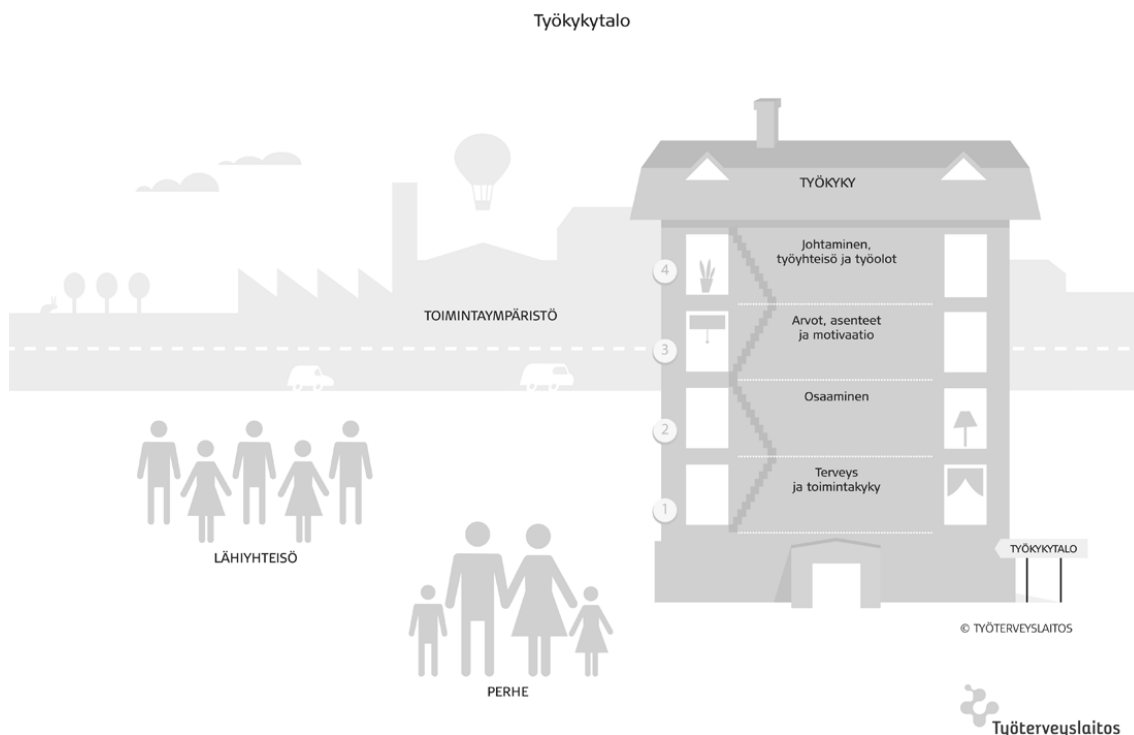
voimavarojen tasapainon tarkasteluun ja edelleen moniulotteisempaan työkyvyn tarkasteluun (Ilmarinen, Gould, Järvikoski & Järvisalo 2006, 18-19).

Lääketieteellinen terveyden ja toimintakyvyn malli rinnastaa työkyvyn terveyteen, joka ymmärretään sairauksien, vikojen ja vammojen puuttumisena. Työkyvyn tasapainomalli tarkastelee työkykyä ihmisen yksilöllisen toimintakyvyn ja ulkopuolelta tulevien työn vaatimusten välisenä suhteena. Tämän perusteella työkyky edellyttää yksilön kykyjen ja työn vaatimusten yhteensovittamista, mikä voi merkitä joko yksilöllistä toimintakykyä lisääviä, että työn vaatimuksia vähentäviä toimia. Monialaisessa integroidussa työkykymallissa otetaan perinteisten tekijöiden lisäksi huomioon muun muassa työn, työyhteisön ja johtamisen merkitys sekä työelämän ulkopuolinen ympäristö. Monialaisissa integroiduissa työkykymalleissa korostetaan eri painoituksin yksilön ominaisuuksien, työn ja työyhteisön, sekä ympäristötekijöiden asemaa. (Järvikoski, Takala, Juvonen-Posti & Härkäpää 2018, 8; Ilmarinen ym. 2006, 19.)

Yksinkertaisesti ilmaistuna työkyky vastaa ihmisen kykyä tehdä työtä tai suoriutua omassa työtehtävässään ja sen vastakohtana pidetään työkyvyttömyyttä. Työkyvyllä on useita merkityksiä osittain sen vuoksi, että työkyvyn ja työkyvyttömyyden käsitteitä käytetään kahdessa toisistaan poikkeavassa asiayhteydessä; työkyvyn arvioinnissa ja työkyvyn edistämisessä. (Järvikoski, Takala, Juvonen-Posti & Härkäpää 2018, 8.)

Työkykyyn yhdistetään yksilötasolla muun muassa ammatilliset valmiudet, stressinsietokyky ja luonne, hallinnantunne, työhyvinvointi ja työssä jaksaminen, arvot ja työn merkitys, sekä työllistymiskyky. Työhön liittyvistä liitetään sen sijaan työyhteisö, työn organisointi, sujuvuus ja työnjako, työnkuormitus, kiire, organisaatiomuutokset ja kehittymismahdollisuudet. Työkyvyn edellytyksiä luodaan koulutus-, työ-, eläke- ja sosiaalipoliittisilla ratkaisuilla. Toisinaan työkyvyn käsitteeseen liitetään myös laajempi toimijaverkosto sosiaalivakuutuksen, työterveyshuollon ja työmarkkinaosapuolten kautta. Työkyvyn määrittämisessä vaikuttaa kuitenkin olevan yksimielisyys siitä, ettei työkyky ole ainoastaan yksilön ominaisuus vaan yksilön, hänen työnsä sekä ympäristön yhteinen ominaisuus. (Ilmarinen, Gould, Järvikoski & Järvisalo 2006, 19-20.)

Ilmarinen (2006) on kuvannut työkykyä rakennuksen muodossa (kuvio 1) kehittämänsä työkykytalonmallin avulla. Nelikerroksisen työkykytalon kokonaiskuva rakentuu kolmesta kerroksesta yksilön henkilökohtaisia voimavaroja ja neljännestä työhön ja työntekoon liittyvien tekijöiden kerroksesta sekä ulkopuolisesta ympäristöstä (Ilmarinen, Gould, Järvikoski & Järvisalo 2006, 19-20; Työterveyslaitos 2019).



Kuvio 1: Työkykytalo (Työterveyslaitos 2019)

Terveys sekä fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky muodostavat yhdessä ensimmäisen kerroksen eli perustan työkyvylle. Toisessa kerroksessa ovat ammattitaito ja osaaminen. Tietojen ja taitojen jatkuva ajantasaistaminen on edellytyksenä työkyvylle, erityisesti haasteiden ja vaatimusten jatkuvasti muuttuessa. Kolmas kerros kuvaa yksilön sisäistä arvomaailmaa, asenteita ja motivaatiota. Siinä työn ja omien voimavarojen välinen tasapaino sekä työn ja muun elämän yhteensovittaminen kohtaavat. Arvoja ja asenteita muokkaavat tiedonsaannin synnyttämät käsitykset ja kokemukset, kuten myös yhteiskunnan ja lainsäädännön muutokset. (Työterveyslaitos 2019; Ilmarinen 2006, 79-80.) Neljäs kerros kuvaa työtä. Tähän kuuluvat työn vaatimukset, organisointi ja työyhteisön toimivuus, sekä esimiestyö ja johtaminen. Tämä on rakennuksen painavin kerros ja asettaa vaatimukset muille kerroksille. (Työterveyslaitos 2019; Ilmarinen 2006, 80; Ilmarinen ym. 2006, 24.)

Työkykytalon ympäristössä ovat perhe, sukulaiset ja ystävät. Yksilön työkykyyn vaikuttavat myös yhteiskunnan säännöt ja rakenteet. Vastuu yksilön työkyvystä jakaantuu yksilön, työpaikan ja yhteiskunnan kesken. Työkyvyn ylläpitämiseksi, talon kaikkia kerroksia tulee koko ajan työelämän aikana kehittää. Tavoitteena on ihmisen ja työn muuttuessa turvata kerrosten yhteen sopiminen. (Työterveyslaitos 2019.)

### 3.2 Nykypäivän ja tulevaisuudet työn vaatimukset työkyvyille

Työelämä on muuttunut paljon parinkymmenen vuoden aikana. Aivotyötä on yhä enemmän fyysisen työn sijaan. (Erkinjuntti, Hietanen, Kivipelto, Strandberg & Huovinen 2009, 102-103.) Työelämän vaatimukset ovat lisääntyneet sekä epäsäännölliset työajat ja vuorotyö yleistyneet, mikä lisää henkistä kuormitusta (Partinen & Huovinen 2011, 42). Nykyisin muutokset työympäristössä ovat yleisiä ja suuri muutosvauhti luo työntekijöille tehokkuutta ja kognitiivista suoriutumista koskevia paineita (Härmä & Granö 2011, 55).

Työntekijältä vaaditaan tuottavuutta, tehokkuutta, luovuutta ja sosiaalisia taitoja (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 13). Erkinjuntti ym. (2009) toteavat, että työelämässä vaaditaan yhä enemmän uusien asioiden opettelua, korostetaan yksilöllisyyttä sekä tavoitellaan joustavaa yhteistyötä. Monen suomalaisen työpäivään kuuluvat keskeytykset, rauhattomuus ja kiire (Kivimetsä ym. 2015, 13). Presenteismi eli sairauslänäolo tarkoittaa tilapäistä tai pysyvää työhön osittaista osallistumista. Töissä ollaan, vaikka ei välttämättä pystytä tekemään töitä täysipainoisesti. (Ervasti & Joensuu 2018.) Sillä voidaan tarkoittaa myös sitä, että työpaikalla ollaan muttei tehdä töitä (Hurme 2015).

Teknologia eli työkalut ja toimintatavat kehittyvät, mikä määrittää uudelleen sitä, mihin ihmisen työssään kannattaa keskittyä ja käyttää aikaa. Koneen tarkkaavaisuudessa sekä pitkäkestoisessa muistissa ja työmuistissa ei juuri ole rajoituksia. Lisäksi koneen prosessointinopeus on moninkertainen, sen työskentely voi jatkua tauotta ja havaintotarkkuus ylittää ihmisen aistit. Ihminen on teknologiaa parempi kognitiivisissa toiminnoissa, kuten oppimisessa, luovassa ajattelussa, poikkeustilanteissa sekä vuorovaikutustaidoissa ja empatiassa. (Huotilainen & Saarikivi 2018, 158-160.)

Kognitiiviseen toimintaan kuuluvat tarkkaavuus, muistaminen, toiminnanohjaus, havaitseminen, kielelliset toiminnot, liiketaidot, motivaatio ja tunne-elämä (Jehkonen ym. 2015, 39). Kognitio tarkoittaa yksinkertaistaen ihmisen kykyä puhua, ajatella, muistaa, suunnitella ja toimia (Jyväkorpi 2017, 12). Kaiken kognitiivisen toiminnan perusta on riittävä vireystaso. Tarkkaavuuden tehokas ja riittävän pitkäkestoinen suuntaaminen on edellytys esimerkiksi kaikelle uuden oppimiselle ja muistamiselle. (Jehkonen ym. 2015, 39.) Kognitiivisesti vaativissa työtehtävissä käytetään yhtäaikaaisesti useita tiedonkäsittelyn osa-alueita, kuten havaitsemista, työmuistia, tarkkaavaisuutta, ajattelua ja oppimista (Härmä & Granö 2011, 57).

#### 4 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsaus on tutkimustekniikka, jossa tutkitaan tehtyä tutkimusta. Sen avulla kootaan tutkimusten tuloksia, jotka toimivat pohjana uusille tutkimustuloksille. (Salminen 2011, 4.) Kirjallisuuskatsauksen tehtävä hoitotieteessä on kehittää tai arvioida olemassa olevaa teoriaa ja käsitteistöä, tai rakentaa uutta teoriaa. Sen avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva tietystä aihealueesta sekä tunnistaa ongelmia tutkitusta kohteesta. (Stolt, Axelin, & Suhonen 2016, 7; Salminen 2011, 3.) Kirjallisuuskatsaus jaetaan kolmeen päätyyppiin, joita ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi, joka jakautuu määrälliseen ja laadulliseen tyyppiin (Stolt ym. 2016, 8).

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmistä kirjallisuuskatsauksen tyypeistä ja sitä käytetään paljon hoito- ja terveystieteellisissä tutkimuksissa (Kangasniemi ym. 2013; Salminen 2011, 6). Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voi luonnehtia yleiskatsaukseksi ilman tarkkoja ja tiukkoja sääntöjä. Siinä käytetyt aineistot ovat laajoja ja tutkimuskysymykset väljempinä kuin systemaattisessa katsauksessa tai meta-analyysissä. (Salminen 2011, 6.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pohjautuu tutkimuskysymykseen ja tuottaa valitun aineiston perusteella laadullisen, kuvailevan vastauksen. Se jaetaan neljään eri vaiheeseen, joita ovat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valitseminen, kuvailun rakentaminen ja tuotetun tuloksen tarkasteleminen. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimuskysymyksen määrittäminen ohjaavat koko tutkimusprosessia. Tutkimuskysymyksen on oltava aiheeseen nähden relevantti, täsmällinen ja rajattu. Toisaalta sen tulee olla riittävän väljä, jotta aihetta voidaan tarkastella useammalta kannalta ja siihen on mahdollista vastata kirjallisuuden perusteella. (Stolt ym. 2016, 24; Kangasniemi ym. 2013.) Aineiston valintaa ohjaa tutkimuskysymys ja pyrkimyksenä on löytää relevantti aineisto siihen vastaamiseksi. Aineisto koostuu aiemmin julkaistusta, tutkimusaiheen kannalta tärkeästä tutkimustiedosta. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kuvailun rakentamisessa valitusta aineistosta pyritään luomaan jäsentynyt kokonaisuus, joka antaa laadullisen vastauksen tutkimuskysymykseen. Analyysi ei referoi tai tiivistä, vaan aineiston pohjalta tehdään päätelmiä ja vertailua, sekä tarkastellaan jo olemassa olevan tiedon heikkouksia ja vahvuuksia. Tulosten tarkasteluun sisältyy sisällöllinen ja menetelmällinen pohdinta, sekä tutkimuksen eettisyyden ja luotettavuuden arviointi. Keskeiset tulokset kootaan ja niitä tarkastellaan suhteessa laajempaan kontekstiin. Pohdinnassa esitettyä tutkimuskysymystä tarkastellaan kriittisesti ja tuodaan esille johtopäätökset, mahdolliset jatkotutkimusehdotukset sekä tulevaisuuden haasteet. (Kangasniemi ym. 2013.)



## 5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena on koota tietoa unen ja työkyvyn välisestä yhteydestä.

Opinnäytetyössä haetaan vastausta kysymykseen, minkälainen yhteys unella on työkykyyn?

Työkykyyn vaikuttavat lukuisat asiat kuten terveys ja toimintakyky, ammatilliset tiedot ja taidot, arvot, asenteet ja motivaatio, työolot, johtaminen ja työyhteisö sekä perhe ja lähiyhteisö (Työterveyslaitos 2019). Uni on yksi yksilön voimavaroihin vaikuttava tekijä ja tässä opinnäytetyössä keskitytään unen merkitykseen työkyvyn kannalta.

## 6 Opinnäytetyön empiirinen toteutus

Tämä opinnäytetyö on toteutettu kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Aineistonhakuun on käytetty Medic, Kansallinen Finna, Ebsco Cinahl ja Julkari tietokantoja, sekä manuaalista eli vapaata hakua. Haut on tehty hakusanoilla uni, univaje, työ, työkyky, sleep, work ja work ability. Aineisto on analysoitu deduktiivisella sisällönanalyysillä.

### 6.1 Aineistonhaku kirjallisuuskatsauksen avulla

Kirjallisuuskatsauksen aineistona on käytetty hoitotyöhön liittyvää kotimaista ja ulkomaista tutkimustietoa. Tiedonhaku tehtiin sellaisiin elektronisiin tietokantoihin, joista oli oletettavaa löytää sopivaa aineistoa. Alustavia hakuja tehtiin kesäkuussa 2019, sopivien hakusanojen ja lähdetietokantojen löytämiseksi. Alustavat haut suoritettiin Medic, Kansallinen Finna, Ebsco Cinahl, Julkari ja ProQuest Central tietokantoihin.

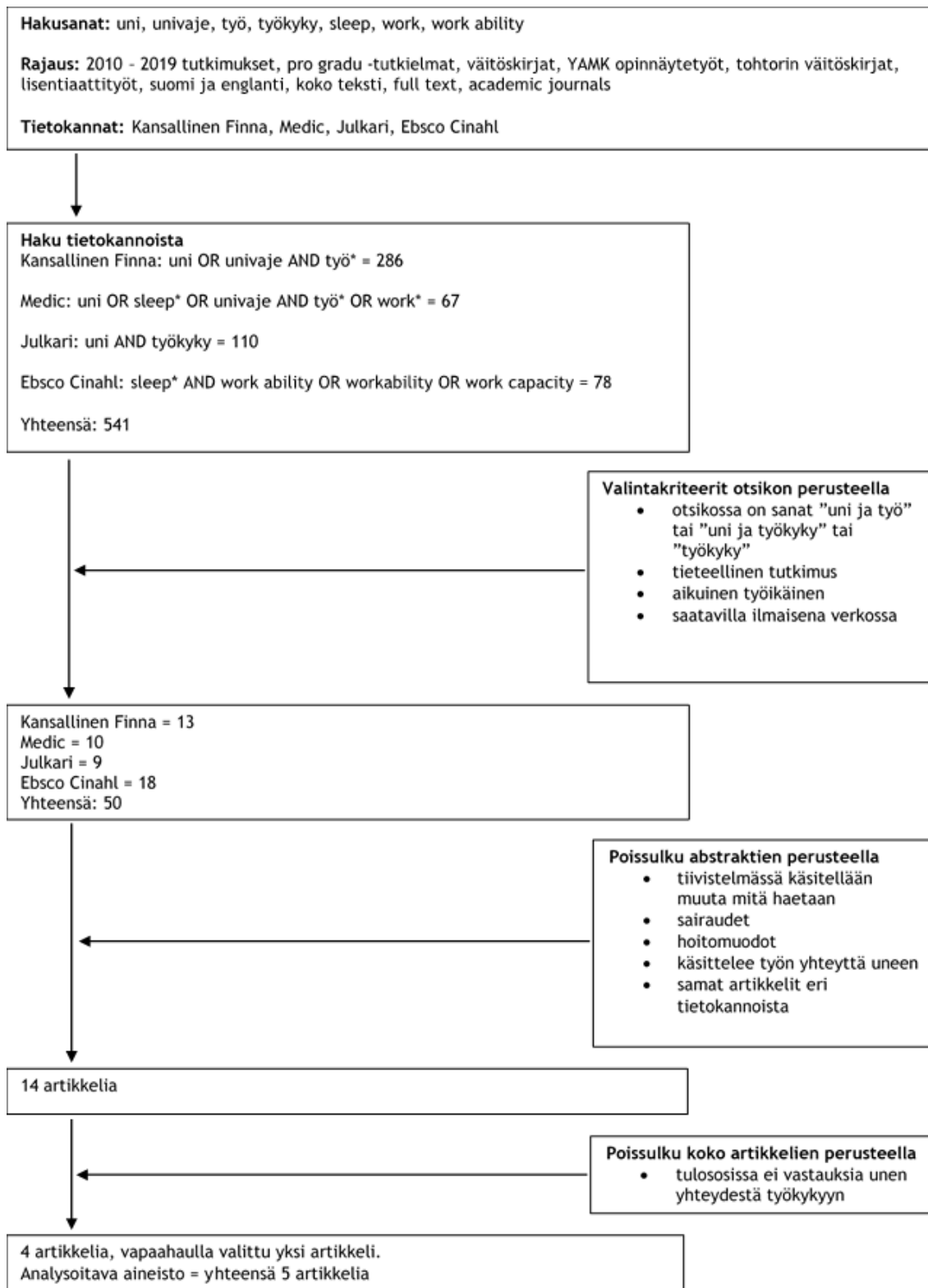
Varsinainen haku suoritettiin syyskuun 2019 aikana Medic, Julkari, Kansallinen Finna ja Ebsco Cinahl tietokantoihin. Tiedonhaku tehtiin hakusanoilla uni, univaje, työ, työkyky, sleep, work ja work ability. Haku rajattiin vuosiin 2010-2019 ja englannin ja suomenkielisiin artikkeleihin. Artikkeleista tuli olla koko teksti saatavilla ilmaisena. Mukaan otettiin ainoastaan tieteellisiä tutkimuksia, artikkeleita, yamk-opinnäytetöitä, liseniaattitöitä, väitöskirjoja ja pro graduja. Rajaukset ja käytetyt hakusanat on esitetty tarkemmin taulukossa 1. Systemaattista hakua täydentämään käytettiin vapaata eli manuaalista hakua.

Tietokanta	Hakusanat	Rajaukset	Tulokset	Hyväksytyt otsikon perusteella	Tiivistelmän perusteella	Lopullisesti hyväksytyt
Finna.fi	uni OR univaje AND työ*	2010-2019 Gradu, Väitös, YAMK, Tohtori, lissensiaatti	286	13	2	1
Medic	uni OR sleep* OR univaje AND työ* OR work*	2010-2019 vain kokoteksti	67	10	5	1
Ebsco Cinahl	sleep* AND work ability OR workability OR work capacity	2010-2019 academic journals full text Englanti	78	18	5	2
Julkari	uni AND työkyky	2010-2019	110	9	2	0

Taulukko 1: Tutkimusaineiston haku

Tällä haulla saatiin yhteensä 541 artikkelia. Muutama artikkeleista löytyi kahdesta eri tietokannasta ja nämä laskettiin mukaan molempien tietokantojen tuloksiin. Saaduista artikkeleista valittiin otsikon perusteella sopivat artikkelit, joista luettiin abstraktit. Otsikon ja abstraktin perusteella suurin osa artikkeleista karsiutui pois. Valinnat tehtiin sisäänotto- ja pois-sulkukriteereihin peilaten. Jäljelle jääneet 14 artikkelia luettiin kokonaan. Kokotekstin perusteella karsiutui vielä pois ne, joiden tutkimustulokset eivät vastanneet abstraktista saatua kuvaa eli artikkelien tulososissa ei vastattu asetettuun tutkimuskysymykseen. Mukaan hyväksyttiin 4 artikkelia. Vapaanhaun kautta valittiin mukaan yksi artikkeli, jolloin lopulliseen kirjallisuuskatsaukseen valikoitui 5 artikkelia. Tutkimusaineiston valinta on tarkemmin esitetty kuviossa 2.

Aineistonhaulla löytyi kaksi gradua ja kaksi tieteellistä tutkimusartikkelia. Lisäksi avoimen haun kautta löytyi yksi tutkimusartikkeli. Tutkimukset on toteutettu kvantitatiivisin eli määrällisin menetelmin. Aineisto on esitelty taulukossa 2.



Kuvio 2: Tutkimusaineiston valinta

	tekijät, vuosi ja maa	tarkoitus, tutkimuskysymykset	aineiston koko, keruumenetelmät, analyysi	tulokset
1	Lasissa Barber, Matthew J. Grawitch & David C. Munz  2012. USA	Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa tietoa unihygienian yhteydestä työhön sitoutumiseen.	N=328. Kyselytutkimus. SPSS tilastoanalyysi.	Huonolla unihygienialla on yhteys heikompaan itsesääntelykykyyn, korkeampaan subjektiiviseen ehtymiseen ja vähäisempään työhön sitoutumiseen.
2	Rebecca M. Brossoit, Tori L. Crain, Jordyn J. Leslie, Leslie B. Hammer, Donald M. Truxillo & Todd E. Bodner  2018. USA	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää unen määrän ja laadun vaikutusta työssä tapahtuviin kognitiivisiin epäonnistumisiin ja siitä seuraavaan työturvallisuuskäyttäytymiseen ja vahinkoraportteihin	N=222. Kyselytutkimus pitkäkestoisena (lähtötilanne, 6 kk, 12 kk). Tiedot kerättiin osana laajempaa työterveys- ja työturvallisuustutkimusta. Tilastollinen analyysi (Mplus)	Työntekijät, joilla on enemmän unettomuuden oireita, ilmoittivat keskittyvänsä vähemmän vaadittuihin ja vapaaehtoisiin turvallisuuskäyttäytymisiin ja heillä oli suurempi riski työpaikkavammoille.
3	Väänänen Teija  2010. Suomi	Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, millainen on ylipainoisten maantiekuljettajien koettu työkyky ja terveys sekä miten yleistä väsymys on. Toiseksi selvittää kuljettajien unen kestoa, univajetta ja unen laadun ongelmia, sekä niiden yhteyttä työkyvyn osaluksiin. Kolmanneksi tarkastella väsymyksen yhteyttä koettuun työkykyyn ja terveyteen.	N=112. Kyselytutkimus, Poikkileikkäustutkimus. Tilastollinen analysointi SPSS tilasto-ohjelmalla.	Työkyky ja terveydentila koettiin hyväksi. Noin 60 prosenttia koki päiväväsymystä kerran viikossa, 7 prosenttia päivittäin. Vastajat nukkuvat noin 7 tuntia yössä, univajetta oli noin puoli-toista tuntia. Viikoittain nukahtamisvaikeuksia koki 19 prosenttia, kesken unien heräämisen ongelmia 62 prosenttia ja liian aikaisin heräämisen ongelmia 26 prosenttia vastaajista. Unen kesto ei ollut yhteydessä työkykyyn, mutta unenlaatu ja väsymys olivat.
4	Peija Haaramo  2014. Suomi	Tutkimuksen tavoitteena on selvittää unettomuuden yhteyksiä myöhempään mielenterveyteen, sydäntautien riskitekijöihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin keski-ikäisillä työntekijöillä.	N=8960. Kyselytutkimus. Tilastollinen analyysi (SAS-, R- ja Kaplan-Meier-ohjelmat)	Unettomuus on tärkeä riskitekijä mielenterveydelle, sydänterveydelle ja työkyvylle.
5	Leslie M. Swanson, J. Todd Arnedt, Mark R. Rosekind, Gregory Belenky, Thomas J. Balkin & Christopher Drake  2010. USA	Tutkimuksen tavoitteena on karakterisoida unen ja työn vastavuoroisia suhteita. Tutkimuksessa tutkitaan kuinka uni vaikuttaa työn suorituskykyyn ja miten työ vaikuttaa nukkumiseen henkilöillä, joille ei ole unihäiriön riskiä ja henkilöillä, joilla on unihäiriön riski.	N=1000 (vastausprosentti 17%). Haastattelu. Tilastollinen analyysi.	Pitkät työajat voivat vaikuttaa krooniseen unen menetykseen, mikä puolestaan voi johtaa työn heikkenemiseen. Unihäiriöiden riski lisää huomattavasti kielteisten tulosten todennäköisyyttä, mukaan lukien työtapatuudet, poissaolot ja presentismi.

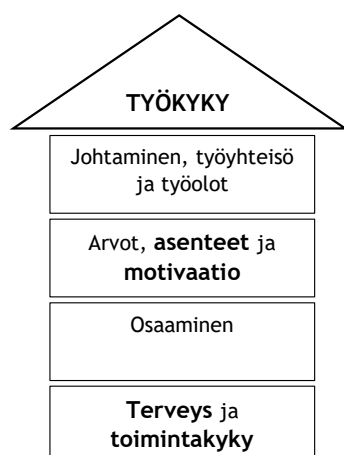
Taulukko 2: Tutkimusaineisto

## 6.2 Aineiston analyysi sisällönanalyysin avulla

Sisällönanalyysi on laadullisen aineiston perusanalyysimenetelmä. Sen avulla aineistosta nostetaan esiin tutkimuksen tarkoituksen kannalta kiinnostavia asioita ja voidaan luoda tutkittavasta ilmiöstä sanallinen kuvaus tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Sisällönanalyysillä saadaan kerätty aineisto järjestettyä johtopäätösten tekoa varten. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103-104 ja 117.) Laadullisen analyysin muotoja ovat induktiivinen eli aineistolähtöinen, deduktiivinen eli teorialähtöinen ja abduktiivinen eli teoriaohjaava analyysi (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107).

Aineistolähtöisessä analyysissä pyritään tutkimusaineistosta luomaan teoreettinen kokonaisuus siten, etteivät aikaisemmat tiedot, havainnot ja teoriat ohjaa analyysiä. Kategoriat valitaan aineistosta ja tutkimuksen tarkoituksen ohjaamana. Samoin kuin aineistolähtöinen analyysi, myös teoriaohjaava analyysi perustuu induktiiviseen päättelyyn, mutta siinä tuodaan aikaisempaa teoriaa tukemaan ja ohjaamaan analyysiä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108-109.) Teorialähtöistä analyysiä ohjaa aikaisempaan tietoon perustuva teoria tai malli. Deduktiivisessa analyysissä aikaisemman teorian pohjalta määritetään kategoriat, joiden alle aineistosta nostetaan käsitteitä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 110-111.)

Tämän opinnäytetyön aineiston analysointi toteutettiin deduktiivisella sisällön analyysillä. Deduktiivisen analyysin rakenteena sovellettiin Ilmarisen kehittämää työkykytaloa (Kuvio 3). Kategorioina käytettiin toimintakykyä ja terveyttä sekä motivaatiota ja asenteita, jotka pohjautuvat työkykytalon yksilön ominaisuuksiin osana työkykyä. (Työterveyslaitos 20019.) Toimintakyky jaoteltiin tässä työssä vielä fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Opinnäytetyön analyysiä ohjasi määritelty tutkimuskysymys.



Kuvio 3: Unen yhteys terveyteen, toimintakykyyn, motivaatioon ja asenteisiin (mukailten Työterveyslaitos 2019)

## 7 Tulokset

Tässä opinnäytetyössä työkyvyn yksilön voimavarat on jaoteltu terveyteen, toimintakykyyn ja motivaation. Toimintakyky on jaoteltu vielä fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen. Aineistonhaku vaiheessa ei haettu suoraan unen ja eri sairauksien välistä yhteyttä, mutta yhdessä tutkimuksessa tämä kuitenkin oli nostettu esille, joten haluttiin ottaa nämä tulokset mukaan. Tutkimusaineistossa unen yhteyttä työkykyyn tutkittiin pääasiassa juuri heikentyneen unenlaadun ja unettomuusoireiden, tai riittämättömän unen pituuden kautta.

Swansonin ym. (2010) mukaan unettomuusoireista kärsivillä on kaksinkertainen riski työtapa-turmille. Samankaltaisia havaintoja ovat tehneet Brossoit ym. (2018), joiden mukaan unettomuusoireilla on merkittävä vaikutus työpaikan kognitiivisten epäonnistumisten aiheuttamiin pieniin työpaikkavammoihin. Väänänen (2019) mukaan heikentynyt unenlaatu, kuten nukahtamisen vaikeudet, kesken unien herääminen ja liian aikaisin herääminen sekä väsymys ovat yhteydessä työkykyyn ruumiillisten vaatimusten kautta. Unen kestolla työpäivien aikana ja univajeelle ei puolestaan ole yhteyttä koettuun työkykyyn (Väänänen 2019). Unen yhteys fyysiseen toimintakykyyn osana työkykyä on kuvattu taulukossa 3. Taulukossa n= merkitsee sitä, kuinka monessa tutkimuksessa ilmaisu on esiintynyt.

Unen yhteys fyysiseen toimintakykyyn	n=	Tutkimusviite
Unettomuusoireista kärsivillä on kaksinkertainen riski <i>työtapa-turmiin</i>	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010
Unettomuusoireilla on yhteys <i>työpaikkavammoihin</i>	1	Brossoit, Crain, Leslie, Hammer, Truxillo & Bodner 2018
Heikentyneellä unenlaadulla on yhteys työkykyyn <i>ruumiillisten vaatimusten</i> kannalta	1	Väänänen 2010
Väsymyksellä on yhteys työkykyyn <i>ruumiillisten vaatimusten</i> kannalta	1	Väänänen 2010
Unenkesto työpäivinä ja univaje ei ole yhteydessä <i>koettuun työkykyyn</i>	1	Väänänen 2010

Taulukko 3: Unen yhteys fyysiseen toimintakykyyn

Huonolla unihygienialla on yhteys heikentyneeseen itsehillintään. Huono unihygienia liittyy myös lisääntyneeseen psykologiseen rasitukseen. (Barber, Grawitch & Munz 2012.) Heikentyneellä unenlaadulla, kuten nukahtamisen vaikeuksilla ja liian aikaisin heräämisellä, sekä erityisesti kesken unien heräämisellä kerran tai useamman kerran viikossa, on yhteys väsymykseen ja sitä kautta työkykyyn henkisten vaatimusten kannalta. Tämä väsymyksen ja henkiseen jaksamisen yhteys on vahva. (Väänänen 2010.)

Swanson ym. (2010) tutkivat unihäiriöiden yhteyttä työkykyyn erikseen henkilöillä, joilla ei ole unihäiriön riskiä sekä unihäiriön riskiryhmään kuuluvilla henkilöillä. Unihäiriön riskiin luokiteltiin henkilöt, joilla oli unettomuusoireita, uniapnean riski, RLS oireita (Levottomat jalat oireyhtymä) tai vuorotyö (SWSD eli vuorotyöunihäiriön riski). Unettomuusoireita katsottiin olevan, jos henkilöllä oli vaikeuksia uneen pääsystä tai unen ylläpitämisessä, varhaisen aamun heräämisiä tai päiväsaikaista häiritsevää väsymystä muutaman kerran viikossa. Uniapnean riskiksi luokiteltiin viikoittainen kuorsaus, hoidettava verenpainetauti, uneliaisuus ja torkahtelu sekä ylipaino. Minkä tahansa unihäiriön riski on yhteydessä heikentyneeseen mielialaan ja ikävystymiseen. Voimakkaimmin mielialaa laskevat unettomuusoireet. Huonolla unenlaadulla todetaan olevan yhteys kognitiivisen toimintakykyyn, siten että se heikentää keskittymiskykyä ja aiheuttaa organisointivaikeuksia. Minkä tahansa unihäiriön riski lisää näitä keskittymisvaikeuksia ja organisointivaikeuksia, mutta unettomuusoireet ovat yhteydessä näihin kaikkein voimakkaimmin. (Swanson ym. 2010.) Myös Brossoit ym. (2018) ovat todenneet yhteyden unettomuusoireiden ja kognitiivisten epäonnistumisien välillä. Kognitiivisten epäonnistumisien kautta unettomuusoireet ovat yhteydessä myös vähäisempään turvallisuuskäytänteiden noudattamiseen ja turvallisuuden edistämiseen (Brossoit ym. 2018). Unen yhteys psyykkiseen toimintakykyyn osana työkykyä on kuvattu taulukossa 4.

Unen yhteys psyykkiseen toimintakykyyn	n=	Tutkimusviite
Huonolla unihygienialla on yhteys heikentyneeseen <i>itsehillintäkykyyn</i>	1	Barber, Grawitch & Munz 2012
Huonoon unihygieniaan liittyy lisääntyneeseen <i>psykologiseen rasitukseen</i>	1	Barber, Grawitch & Munz 2012
Unenlaadulla on yhteys työkykyyn <i>henkisten vaatimusten</i> kannalta	1	Väänänen 2010
Väsymyksellä on yhteys työkykyyn <i>henkisten vaatimusten</i> kannalta	1	Väänänen 2010
Unettomuusoireilla on yhteys heikentyneeseen <i>mielialaan</i>	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010
Unettomuusoireilla on yhteys heikentyneeseen <i>kognitiiviseen toimintakykyyn</i>	2	Brossoit, Crain, Leslie, Hammer, Truxillo & Bodner 2018; Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010
Unettomuusoireilla on yhteys <i>vähäisempään turvallisuuskäytänteiden noudattamiseen ja turvallisuuden edistämiseen, kognitiivisten epäonnistumisien kautta.</i>	1	Brossoit, Crain, Leslie, Hammer, Truxillo & Bodner 2018
Huonolla unenlaadulla on yhteys <i>kognitiiviseen toimintakykyyn</i>	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010

Taulukko 4: Unen yhteys psyykkiseen toimintakykyyn

Henkilöt, jotka nukkuvat alle 6 tuntia yössä, välttävät enemmän sosiaalista vuorovaikutusta työkavereiden kanssa. Huonolaatuisella unella on myös yhteys kärsimättömyyteen työkavereiden kanssa. Kärsimättömyyttä on enemmän, jos henkilöllä on minkä tahansa unihäiriön riski. (Swanson ym. 2010.) Unen yhteys sosiaaliseen toimintakykyyn osana työkykyä on kuvattu taulukossa 5.

Unen yhteys sosiaaliseen toimintakykyyn	n=	Tutkimusviite
Vähän (alle 6 h) nukkuneet välttävät enemmän <i>sosiaalista vuorovaikutusta</i> työkavereiden kanssa	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010
Huonolaatuisella unella on yhteys <i>kärsimättömyyteen</i> työtovereiden kanssa	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010

Taulukko 5: Unen yhteys sosiaaliseen toimintakykyyn

Väänänen (2010) mukaan heikentyneellä unenlaadulla, mukaan lukien nukahtamisen vaikeuksilla, liian aikaisin heräämisellä ja erityisesti kesken unien heräämisellä viikoittain on yhteys väsymykseen ja sitä kautta koettuun terveyteen. Samansuuntaisia havaintoja on tehnyt myös Haaramo (2014), jonka mukaan unettomuusoireilla on yhteys myöhempään terveyteen.

Unettomuusoireet ovat voimakkaasti yhteydessä myöhempään mielenterveyteen, minkä osoittaa määrättyjen lääkkeiden läsnäolo. Henkilöillä, joilla on unettomuuden oireita, on todennäköisemmin myöhemmin psykotrooppinen, sedatiivinen tai anksiolyyttinen lääkitys, tai masennuslääkitys. Unettomuusoireilla on yhteys myös myöhempään kardiovaskulaarisiin tekijöihin, toisin sanoen verenpaineeseen ja dyslipidemiaan eli veren rasva-aineenvaihdunnan häiriöihin. Mitä enemmän unettomuusoireita on, sitä todennäköisemmin on myöhemmin lääkitys verenpaineeseen tai dyslipidemiaan. (Haaramo 2014.)

Työkyvyttömyyseläkkeelle siirtyminen on korkeinta niiden joukossa, joilla on usein unettomuusoireita. Yhteydet ovat selkeästi havaittavissa kaikista syistä johtuvan vammaiseläkkeen sekä tuki- ja liikuntaelinsairauksien takia eläkkeelle siirtymisen suhteen, mutta erittäin vahva yhteys on mielenterveyden vuoksi eläkkeelle siirtymisen vuoksi. Unettomuusoireista vahvin yhteys tähän on nukahtamisvaikeuksilla ja palauttamattomalla unella. (Haaramo 2014.) Unen yhteyttä terveyteen osana työkykyä on kuvattu taulukossa 6.



Unen yhteys terveyteen	n=	Tutkimusviite
Heikentyneellä unenlaadulla yhteys koettuun <i>terveyteen</i>	1	Väänänen 2010
Väsämyksellä yhteys koettuun <i>terveyteen</i>	1	Väänänen 2010
Unettomuusoireilla yhteys myöhempään <i>terveyteen</i>	1	Haaramo 2014
Unettomuusoireilla on yhteys myöhempään <i>mielenterveyteen</i>	1	Haaramo 2014
Unettomuusoireilla on yhteys myöhempiin <i>sydän- ja verisuonisairauksiin</i>	1	Haaramo 2014
Unettomuusoireet yhteydessä <i>työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen</i>	1	Haaramo 2014

Taulukko 6: Unen yhteys terveyteen

Barberin, Crawichin & Muncin (2012) mukaan huono unihygienia on yhteydessä vähäisempään työhön sitoutumiseen. Brossoitin ym. (2018) mukaan unettomuusoireilla on yhteys vähäisempään haluun edistää turvallisuutta. Lisäksi työntekijöillä, jotka eivät tunteneet itseään levänneeksi herätessä, on vähemmän turvallisuusvaatimuksia (Brossoit ym. 2018). Swansonin ym. (2010) mukaan unihäiriöillä on yhteys presenteeismiin. Unihäiriöt heikentävät siis työntekijöiden tuottavuutta. Lisäksi työaika jää useammin uneliaisuuden vuoksi vähemmäksi henkilöillä, joilla on unihäiriön riski. Unihäiriöillä on yhteys lisääntyneisiin poissaoloihin, myöhästymisiin, aikaisempiin töistä lähtöihin sekä nukahtamisiin työaikana. Unihäiriöistä unettomuusoireiden yhteys on kielteisin sekä presenteeismiin, että menetettyyn työaikaan. (Swanson ym. 2010.) Unen yhteyttä motivaatioon ja asenteisiin osana työkykyä on kuvattu taulukossa 7.

Unen yhteys motivaatioon ja asenteisiin	n=	Tutkimusviite
Huono unihygienia on yhteydessä heikentyneeseen <i>työhön sitoutumiseen</i>	1	Barber, Grawitch & Munz 2012
Unettomuusoireilla yhteys vähäisempään haluun <i>edistää turvallisuutta</i>	1	Brossoit, Crain, Leslie, Hammer, Truxillo & Bodner 2018
Vähäisellä ja riittämättömällä unella on yhteys <i>vähäisempiin turvallisuusvaatimuksiin</i>	1	Brossoit, Crain, Leslie, Hammer, Truxillo & Bodner 2018
Unihäiriöillä on yhteys <i>presenteeismiin</i>	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010
Unihäiriöillä on yhteys <i>menetettyyn työaikaan</i>	1	Swanson, Arnedt, Rosekind, Belenky, Balkin & Drake 2010

Taulukko 7: Unen yhteys motivaatioon ja asenteisiin

## 8 Pohdinta

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa unen ja työkyvyn välisestä yhteydestä. Tutkimuskysymyksenä oli, minkälainen yhteys unella on työkyvyyn. Tutkimuskysymykseen haettiin vastausta kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla. Työkyvyn kategorioina käytettiin fyysisistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä, terveyttä sekä motivaatiota ja asenteita.

### 8.1 Tulosten tarkastelu

Työkykyyn yhdistetään aiemman teorian mukaan hallinnantunne, työhyvinvointi ja työssä jaksaminen (Ilmarinen, Gould, Järvikoski & Järvisalo 2006, 19-20). Työntekijässä arvostetaan sosiaalisia taitoja (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 13). Tavoitteena on toimiva yhteistyö (Erkinjuntti ym. 2009). Unta tarvitaan niin psyykkisen kuin fyysisen vireyden ylläpitoon (Saarijärvi 2015, 13). Unen aikana elimistö elpyy ja aivojen energiavarastot täydentyvät (Järnefelt & Hublin 2018, 11). Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan heikentynyt unenlaatu ja väsymys ovat yhteydessä koettuun työkykyyn ruumiillisten vaatimusten ja erityisesti henkisten vaatimusten kautta (Väänänen 2010). Myös huono unihygienia on yhteydessä korkeampaan psyykkiseen rasitukseen (Barber, Grawitch & Munz 2012).

Tunne-elämän tasapainon ylläpitämiseksi, aivot työstävät ja neutraloivat unessa päivän aikaisia tunnepitoisia tapahtumia (Järnefelt & Hublin 2018, 12). Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan huono unihygienia on yhteydessä alhaisempaan itsehillintään (Barber, Grawitch & Munz 2012). Unettomuusoireilla on yhteys alentuneeseen mielialaan. Vähäinen uni vähentää sosiaalista vuorovaikutusta työtovereiden kanssa ja huonolaatuinen uni lisää kärsimättömyyttä työkavereiden kanssa. (Swanson 2010.)

Unella on keskeisesti yhteys työntekijöiden jaksamiseen ja mielialaan. Esimerkiksi hoitotyössä painotetaan moniammatillista yhteistyötä. Vuorovaikutus työntekijöiden välillä on välttämätöntä tiedonkulun ja potilasturvallisuuden kannalta. Sosiaalisen kanssakäymisen välttäminen voi vaarantaa tämän, ja seurauksena voi aiheutua virheitä. Alentunut mieliala ja kärsimättömyys voivat herkästi heikentää työpaikan ilmapiiriä ja osaltaan myös kollegiaalisuutta.

Työssä vaaditaan kognitiivista toimintakykyä. Kognitiivisesti vaativissa työtehtävissä käytetään yhtäaikaaisesti havaitsemista, työmuistia, keskittymistä, ajattelua ja oppimista (Härmä & Granö 2011, 55 ja 57). Keskittyminen eli tarkkaavuuden riittävän pitkäkestoinen suuntaaminen on edellytys esimerkiksi kaikelle uuden oppimiselle ja muistamiselle (Jehkonen ym. 2015, 39). Unen aikana kognitiivinen toimintakyky palautuu ja muistitoiminnot vahvistuvat (Järnefelt & Hublin 2018, 12). Riittämätön tai huonolaatuinen uni, sekä väsymys heikentävät kognitiivista suorituskykyä, erityisesti tarkkaavuutta ja keskittymiskykyä (Jehkonen ym. 2015, 339).

Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan unettomuusoireilla on yhteys kognitiiviseen toimintakykyyn. Brossoitin ym. (2018) mukaan unettomuusoireet lisäävät kognitiivisia epäonnistumisia työssä, ja Swansonin ym. (2010) mukaan unettomuusoireet heikentävät organisointi ja keskittymiskykyä. Kognitiivisista epäonnistumisista seuraa puolestaan heikentyntä turvallisuuskäytänteiden noudattamista ja turvallisuuteen osallistumista (Brossoit ym. 2018). Opinnäytetyön tulosten mukaan unettomuusoireilla on yhteys työtaturmiin (Brossoit ym. 2018; Swanson ym. 2010). Työpaikkavammoja sattuu herkemmin, kun unettomuusoireet lisäävät kognitiivisia epäonnistumisia (Brossoit ym. 2018). Kognitiivista kykyä tarvitaan kaikessa työelämässä. Esimerkiksi hoitotyössä tarvitaan jatkuvasti keskittymiskykyä, muistia ja tarkkuutta muun muassa hoitotoimenpiteissä ja lääkehoidossa, joissa edellytetään virheettömyyttä.

Uniongelmat heikentävät hyvinvointia ja rapauttavat vähitellen toimintakykyä. Sekä psyykkisiä että fyysisiä sairauksia ilmenee monesti samaan aikaan uniongelmiensa kanssa. (Koponen 2018, 42.) Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan henkilöillä, joilla on jokin unihäiriön riski (unettomuusoireet, uniapnean riskitekijät, levottomat jalat oireyhtymän oireita, vuorotyö), aiheutuu enemmän työkykyä heikentäviä ongelmia työssä (Swanson ym. 2010).

Vuorotyö on tänä päivänä hyvin yleistä ja tämän opinnäytetyön tulosten mukaan vuorotyö on jo yksinään yhtenä riskitekijänä työkyvyn heikentymisellä. Esimerkiksi hoitotyössä vuorotyö on hyvin tavallista. Sekä työkykyyn, että uneen vaikuttavat myös monet muut tekijät, kuten stressi, henkilökohtainen elämäntilanne, perhe-elämä ja yksilön elämäntavat. Mikäli yksilöllä on useampia työkykyä heikentäviä tekijöitä taustalla, ongelmien riski todennäköisesti kasvaa.

Unenpuute ja väsymys voivat pahimmillaan johtaa kuolemaan, mikäli univajetta ei tyydytetä (Saarijärvi 2015, 43). Univaje heikentää sokeriaineenvaihduntaa ja vastustuskykyä, sekä verenkiertoelimistön palautumista (Järnefelt & Hublin 2018, 13). Univaje lisää esimerkiksi masennuksen, lihavuuden, diabeteksen sekä sydän ja verisuonisaurauksien riskiä (Kajaste & Markkula 2011, 39). Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan heikentyneellä unenlaadulla on yhteys väsymykseen ja sitä kautta koettuun terveyteen (Väänänen 2010). Unettomuusoireet ovat yhteydessä myöhempisiin mielenterveysongelmiin, verenpainehoitoon ja dyslipidemiaan (Haaramo 2014).

Työntekijältä vaaditaan tuottavuutta ja tehokkuutta (Kivimetsä, Keränen & Ruuti 2015, 13). Tämän opinnäytetyön tulosten mukaan unella on yhteys työntekijän tuottavuuteen ja työhön sitoutumiseen. Huonolla unihygienialla on yhteys heikompaan työhön sitoutumiseen (Barber, Crawich & Muncz 2012). Unettomuusoireet ovat yhteydessä vähäisempään haluun edistää turvallisuutta, ja palauttamaton uni työntekijöiden vähäisempiin turvallisuusvaatimuksiin (Brossoit ym. 2018). Unettomuusoireilla on yhteys työntekijän tuottavuuteen, sekä myöhästelyihin, aikaisiin töistä lähtöihin, poissaoloihin ja työaikana nukahtamiseen (Swanson ym. 2010).

Tulokset tukevat aiempaa teoretietoa. Kirjallisuuskatsauksen perusteella unella on yhteys työkykyyn usean eri asian kautta. Unella on yhteys fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn, terveyteen sekä motivaatioon ja asenteisiin työssä. Erityisesti huonolaatuinen uni ja unettomuusoireet ovat yhteydessä työkyvyn heikentymiseen.

Johtopäätöksenä on, että työkyvyn kannalta on tärkeää huolehtia riittävästä ja laadukkaasta unesta. Riittävä uni tukee työssä jaksamista, terveyttä ja toimintakykyä. Unella on yhteys myös työhyvinvointiin, sillä uniongelmat ja huonolaatuinen uni laskevat mielialaa. Erityisen tärkeää uni on kognitiivisen toimintakyvyn ja psyykkisen jaksamisen kannalta.

Kehittämisehdotuksena, voisi olla hyvä lisätä työikäisten tietoa unen merkityksestä työkyvylle. Jatkotutkimusehdotuksena, kiinnostavaa voisi olla tutkia asiaa toisinpäin eli tarkastella työn yhteyttä työikäisten uneen. Jatkossa voisi myös tehdä opinnäytetyön koskien sitä, miten työikäiset voisivat edistää hyvää unta ja sitä kautta työssä jaksamista. Toiminnallisen opinnäytetyön avulla voitaisiin lisätä tietoa unen merkityksestä työkyvylle tai esimerkiksi työstressin merkityksestä unelle.

## 8.2 Eettisyys

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (2012) mukaan eettisesti hyvä tutkimus edellyttää, että tutkimus on tehty hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Hyvän tieteellisen käytännön edellytyksiin sisältyvät huolellisuus, tarkkuus, avoimuus, rehellisyys ja vastuullisuus, eettisesti hyväksyttävät tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät, muiden tutkijoiden työn kunnioittaminen sekä tietosuojan ja tutkimuslupakäytänteiden noudattaminen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa eettiset kysymykset korostuvat sen jokaisessa vaiheessa, koska menetelmä on melko väljä. Tutkimuskysymyksen muotoilussa eettisyys nousee esille valitun näkökulman huolellisessa ja objektiivisyydessä edistävässä taustatyössä, aineiston valinnassa ja analysoinnissa puolestaan raportoinnin rehellisyydessä, oikeudenmukaisuudessa ja tasavertaisuudessa. Eettisyys ja luotettavuus ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa, mitä johdonmukaisemmin ja läpinäkyvämmiin tutkimus etenee, sitä paremmin nämä toteutuvat (Kangasniemi ym. 2013.)

Tämän kirjallisuuskatsauksen toteutuksessa on noudatettu tieteellisen käytännön edellyttämiä ehtoja. Kaikissa vaiheissa on noudatettu eettisiä toimintatapoja; huolellisuutta, tarkkuutta, avoimuutta, vastuullisuutta ja rehellisyyttä. Taustatyötä tehtiin teoreettisen viitekehyksen huolellisen kokoamisen yhteydessä. Olen välttänyt plagiointia ja viitannut kunnioittavasti toisten tutkijoiden töihin. Lähdeviitteet on merkitty oikein ja tarkasti.

### 8.3 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta käsitellään monesti validiteetin eli pätevyyden ja reliabiliteetin eli toistettavuuden kannalta. Nämä käsitteet vastaavat lähinnä vain määrällisen tutkimuksen tarpeisiin, jonka vuoksi niiden käyttöä pyritään korvaamaan arvioitaessa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole mitään yksiselitteistä ohjeistusta, mutta arvioinnin tueksi on kehitetty kriteerejä. Sisällönanalyysillä toteutetun laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida tutkimuksen riippuvuuden, uskottavuuden, vahvistettavuuden ja siirrettävyyden kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 160-163.)

Riippuvuuden arvioinnilla selvitetään, onko tutkimus toteutettu tieteellisen tutkimuksen toteuttamista yleisesti ohjaavin periaattein. Uskottavuus tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa on arvioitu kerätyn aineiston todenmukaisuutta ja kuvailtu riittävästi tutkimukseen osallistujia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 162). Vahvistettavuus edellyttää ratkaisujen perustelua niin tarkasti, että ulkopuolinen henkilö voi seurata tutkijan päättelyä ja arvioimaan sitä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 138-139.) Siirrettävyydellä arvioidaan sitä, kuinka hyvin tutkimuksen tulokset ovat siirrettävissä muuhun vastaavaan tilanteeseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 162).

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden kannalta merkityksellistä on selkeästi esitetty tutkimuskysymys, jonka tukena on eritelty teoreettinen tausta. Luotettavuuden arvioinnin kannalta tärkeää on menetelmän selkeä kuvaus ja läpinäkyvyys, valitun aineiston perustelu, kuvailun ja johtopäätösten perustelujen vakuuttavuus, sekä tutkimuksen johdonmukainen eteneminen (Kangasniemi ym. 2013.) Jokaisen vaiheen luotettavuutta tulee pohtia erikseen (Stolt ym. 2006, 32). Kirjallisuuskatsauksen vaiheet on kuvattava niin tarkasti, että lukija voi arvioida jokaisen vaiheen luotettavuutta ja toteutustapaa. Katsauksen luotettavuutta lisää ainoastaan julkaistujen tutkimusten mukaanotto, niiden läpikäymän vertausarvioinnin vuoksi. Tutkimusten laadun arvioinnin luotettavuutta lisää, jos sen tekee kaksi henkilöä itsenäisesti. (Stolt ym. 2006, 23, 26 ja 28.)

Kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymys on esitetty selkeästi, ja teoriatausta tukee tutkimuskysymystä. Aineiston haussa käytettiin useampaa eri tietokantaa, jotta mahdollisimman monta aineistoa tulisi huomioiduksi. Tiedonhaun ulkopuolelle on kuitenkin voinut jäädä laadukkaita tutkimuksia, sillä tutkimusaineistoon on valittu vain ilmaisena saatavilla olevat tutkimukset. Tiedonhaku ja aineistonanalyysi on pyritty kuvaamaan huolellisesti. Kirjallisen kuvauksen lisäksi taulukoiden avulla on esitetty tiedonhaun ja analyysin rakenne mahdollisimman yksityiskohtaisesti ja johdonmukaisesti, jotta lukijan on mahdollista ymmärtää prosessia ja haun toistettavuus olisi mahdollista.

Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineisto on esitelty tarkasti taulukossa. Aineistoa valintavaiheessa tutustuttiin valittuihin artikkeleihin huolellisesti ja arvioitiin niiden luotettavuutta. Luotettavuuden lisäämiseksi, olen käyttänyt työssäni vain ajankohtaista

tutkimustietoa, jotka on haettu luotettavista tietokannoista. Työhön on valittu vain julkaistuja tutkimuksia. Luotettavuutta voi heikentää se, ettei englanninkielentaitoni ole vahva, minkä vuoksi kääntämisessä voi olla väärinymmärryksiä. Tutkimusaineistoon perehdyttiin huolella ja kääntämiseen käytettiin aikaa, jotta käännös olisi luotettava ja oikea. Tein kirjallisuuskatsausta ja sisällönanalyysia ensimmäistä kertaa, minkä vuoksi toteutuksessa voi olla virheitä. Luotettavuutta työssäni voi myös heikentää se, että tein työn yksin.

## Lähteet

### Painetut

Erkinjuntti, T., Hietanen, M., Kivipelto, M., Strandberg, T. & Huovinen, M. 2009. Pidä aivosi kunnossa. Helsinki: WSOY.

Huotilainen, M. & Saarikivi, K. 2018. Aivot työssä. Helsinki: Otava.

Huutoniemi, A. & Partinen, M. 2015. Unen aika. Helsinki: Auditorium kustannusosakeyhtiö.

Huutoniemi, A. & Partinen, M. 2018. Uniterveyskirja. Nuku hyvin, voi hyvin. Jyväskylä: Docendo oy.

Härmä, H. & Granö, S. 2011. Työikäisen muisti ja muistisairaudet. Helsinki: WSOY.

Jehkonen, M., Saunamäki, T., Paavola, L. & Vilkki, J. 2015. Kliininen neuropsykologia. Helsinki: Duodecim.

Jyväkorpi, S. 2017. Hyvää aivoille. Ravinto, muisti, mieliala. Helsinki: Kirjapaja.

Järnefelt, H. & Hublin, C. 2018. Työikäisten unettomuuden hoito. Helsinki: Työterveyslaitos.

Kajaste, S. & Markkula, J. 2011. Hyvää yötä. Apua univaikeuksiin. Helsinki: Kirjapaja.

Kivimetsä, R., Keränen, K. & Ruuti, M. 2015. Parasta aivoillesi, ohjeita aivojen hyvinvointiin. Helsinki: Otava.

Partinen, M. & Huovinen, M. 2011. Unikoulu aikuisille. Opi selättämään unettomuus. Helsinki: WSOY.

Saarijärvi, P. 2015 Väsymys työelämässä -riskit ja hallinta. Tartto: Neinol kustannus.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. Sarja A73. Turku: Juvenes Print.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. 6. painos. Helsinki: Tammi

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

## Sähköiset

Barber, L., Grawitch, M. J. & Munz, D. J. 2012. Are Better Sleepers More Engaged Workers? A Self-regulatory Approach to Sleep Hygiene and Work Engagement. *Stress Health* 29/2013, 307-316. Viitattu 3.11.2019. DOI: 10.1002/smi.2468

Brossoit, R. M., Crain, T. L., Leslie, J. J., Hammer, L. B., Truxillo, D. M. & Bodner, T. E. 2018. The Effects of Sleep on Workplace Cognitive Failure and Safety. *American Psychological Association. Journal of Occupational Health Psychology*. 2019, Vol. 24, No. 4, 411-422. Viitattu 3.11.2019. <http://dx.doi.org/10.1037/ocp0000139>

Ervasti, J. & Joensuu, M. 2018. Miten saada kokonaiskuva sairauspoissaoloista, presenteeismistä ja tuottavuudesta? 2018; 36 (4), 35-36. Viitattu 13.11.2019. [https://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/avaa?p\\_artikkeli=tll01696](https://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=tll01696)

Haaramo, P. 2014. *Insomnia, ill health and work disability*. Tohtorin väitöskirja. Helsingin yliopisto. Viitattu 3.11.2019. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/44714/haaramo\\_dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/44714/haaramo_dissertation.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hurme, T. 2014. Tylsä työ voi vaikuttaa työuupumuksen tavoin. Viitattu 13.11.2019. <https://www.ttl.fi/tyopiste/tylsa-tyo-voi-vaikuttaa-tyouupumuksen-tavoin/>

Huttunen, M. 2018. Unettomuus. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00534](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00534)

Ilmarinen, J. 2006. *Pitkää työuraa*. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö Helsinki. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino. Viitattu 5.9.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72340/URN%3aNB%3afi-fe201504226126.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ilmarinen, J., Gould, R., Järvikoski, A. & Järvisalo, J. 2006. Työkyvyn moninaisuus. *Julkaisussa: Gould, R., Ilmarinen, J., Järvisalo, A & Koskinen, S. Työkyvyn ulottuvuudet. Terveys 2000 -tutkimuksen tuloksia*. Helsinki: Hakapaino Oy. Viitattu 5.9.2019. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129155/Tyokyvynulottuvuudet.pdf?sequence=1>

Järvikoski, A., Takala, E-P., Juvonen-Posti, P. & Härkäpää. 2018. Työkyvyn käsite ja työkyky-mallit kuntoutuksen tutkimuksessa ja käytännössä. Helsinki: Kela. Viitattu 5.9.2019. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/278322/Raportteja13.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 4/2013, 291-301. Viitattu 9.7.2019. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/docview/1469873650/fulltextPDF/272B8021C704894PQ/1?accountid=12003>

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Säöksjärvi, K. & Koskinen, K. 2018. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. *FinnTerveys 2017 -tutkimus*. Viitattu 11.11.2019. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap\\_4\\_2018\\_FinTerveys\\_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Kronholm, E., Partonen, T., Härmä, M., Hublin, C., Lallukka, T., Peltonen, M. & Laatikainen, T. 2016. Prevalence of insomnia-related symptoms continues to increase in the Finnish working-age population. *Journal of Sleep Research*. 25, 454-457. Viitattu 28.10.2019. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jsr.12398>



Partinen, M. 2019. Mitä uni on? Viitattu 12.11.2019.  
<https://www.uniliitto.fi/2019/09/17/mita-uni-on/>

Partonen, T. 2015. Vuorokausirytmii ja unen säätely. Viitattu 26.10.2019.  
<https://www.kaypahoito.fi/nix01062>

Saarelma, O. 2019. Uniapnea, unenaikaiset hengityskatkot. Viitattu 13.11.2019.  
[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00712](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00712)

Sallinen, M. 2013. Uni, muisti ja oppiminen. 21/2013, 2253-2259. Viitattu 13.11.2019.  
<https://www.duodecimlehti.fi/duo11307>

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62, Julkisjohtaminen 4. Vaasa. Viitattu 9.7.2019. [http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952476-349-3.pdf](http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952476-349-3.pdf)

Stenberg, T. 2019. Elimistön fysiologiaa unen aikana. Duodecim. 135/2019, 831-837.  
<https://www.duodecimlehti.fi/duo14897>

Swanson, L. M., Arnedt, T. J., Rosekind, M. R., Belenky, G., Balkin, T. J. & Drake, C. 2010. Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll. J. Sleep Res. 20/2011, 487-494. Viitattu 3.11.2019.  
doi:10.1111/j.1365-2869.2010.00890.x

Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 19.9.2019.  
<https://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>

Työterveyslaitos. 2017. Suomalaisten uni on lyhentynyt 30 vuodessa noin 20 minuuttia. Viitattu 28.10.2019. <https://www.ttl.fi/suomalaisten-uni-on-lyhentynyt-30-vuodessa-noin-20-minuuttia/>

Työterveyslaitos. Työkykytalo. Viitattu 5.9.2019. <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/tyokykytalo/>

Unettomuus. Käypä hoito -suositus. 2018. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 13.9.2019. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50067#readmore>

Väänänen, T. 2010. Maantiekuljettajien koettu työkyky, vireys ja uni. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Viitattu 3.11.2019. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/82152/gradu04737.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wigren, H-K. & ja Stenberg, T. 2015. Kuinka nukkuminen elvyttää aivojamme? Duodecim 131/2015, 151-156. Viitattu 26.10.2019. <https://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo12063.pdf>

## Kuviot

Kuvio 1: Työkykytalo .....	14
Kuvio 2: Tutkimusaineiston valinta .....	19
Kuvio 3: Unen yhteys terveyteen, toimintakykyyn, motivaatioon ja asenteisiin .....	21

## Taulukot

Taulukko 1: Tutkimusaineiston haku.....	18
Taulukko 2: Tutkimusaineisto.....	20
Taulukko 3: Unen yhteys fyysiseen toimintakykyyn .....	22
Taulukko 4: Unen yhteys psyykkiseen toimintakykyyn .....	23
Taulukko 5: Unen yhteys sosiaaliseen toimintakykyyn .....	24
Taulukko 6: Unen yhteys terveyteen.....	25
Taulukko 7: Unen yhteys motivaatioon ja asenteisiin .....	25