

TURKU AMK

TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



SYSTEMOITU KIRJALLISUUSKATSAUS TIEDON TUOTTAMISEN MENETELMÄNÄ, OSA 2.

Minna Salakari 18.5.2020

Etätehtävä 20.4.

Lähde suunnittelemaan omaa systemoitua katsausta.

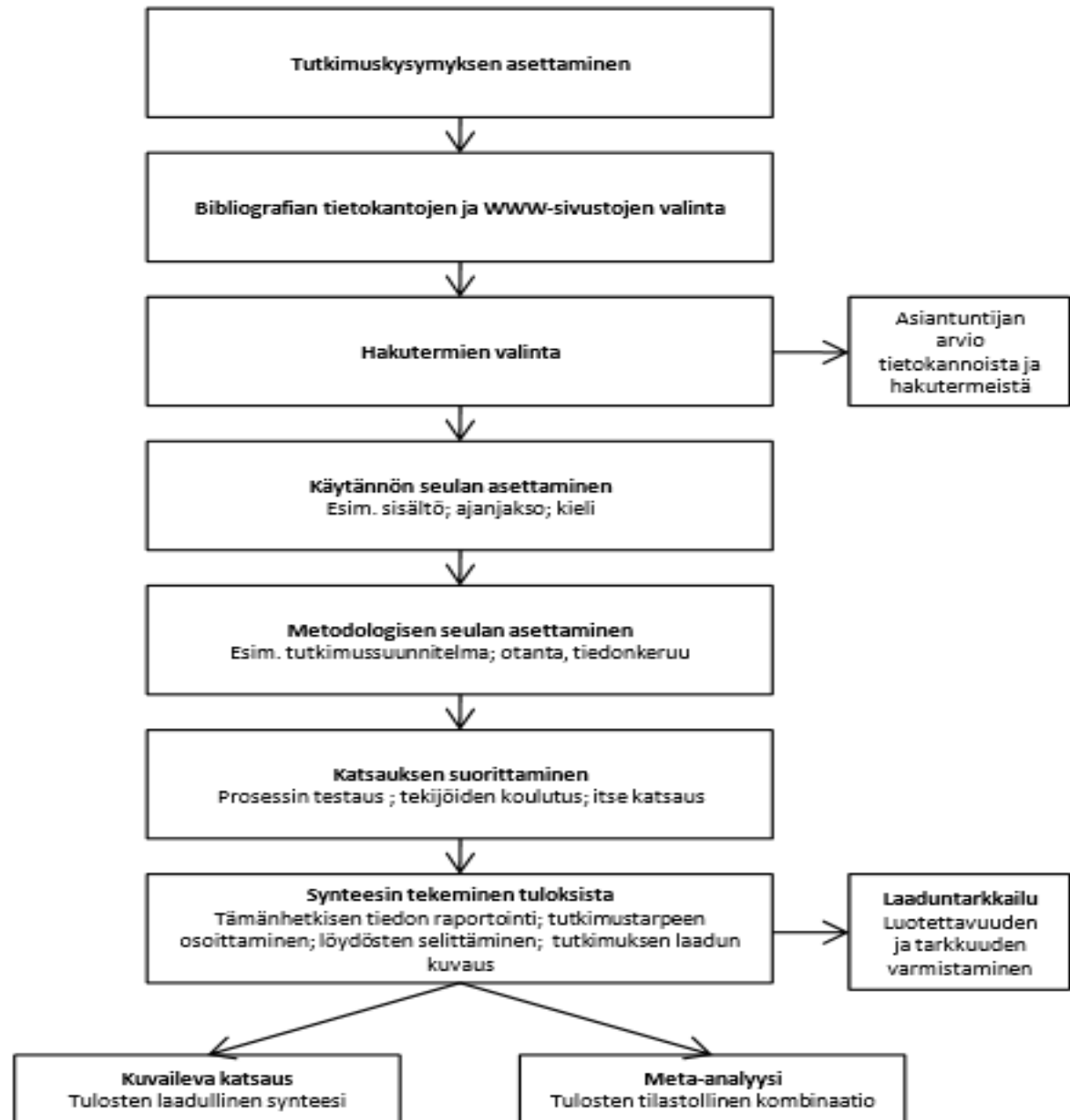
Mihin haet vastausta?

Mistä tietokannoista teet hakuja, mitkä hakusanat ja -fraasit valitset? Miten rajaat haut?

SYSTEMAATTINEN (TAI SYSTEMOITU) KIRJALLISUUSKATSAUS

- Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tiivistelmä tietyn aihepiirin aiempien tutkimusten olennaisesta sisällöstä.
- Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella seulotaan esiin tieteellisten tulosten kannalta mielenkiintoisia ja tärkeitä tutkimuksia.
- Itsenäinen luonne → ”Kirjallisuuskatsaus kantaa ’omien jalkojensa varassa’ loppuun saakka” (Bruce 1994)
- Tutkija käy läpi runsaasti tutkimusmateriaalia tiiviissä muodossa pyrkien asettamaan tutkimuksen sekä historialliseen että oman tieteenalansa kontekstiin.

FINKIN MALLI



SYSTEMOIDUN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN PROSESSI

1. RAJAA AIHE
2. TUTKIMUSKYSYMYKSEN/-KYSYMYSTEN MÄÄRITTELY
3. **HAKUSTRATEGIAN SUUNNITTELU:**
 1. TIETOKANTOJEN VALINTA
 2. HAKUSANOJEN JA –FRAASIEN VALINTA
 3. HAKUKRITEERIT
 4. POISSULKU- JA SISÄÄNOTTOKRITEERIEN VALINTA
 5. ”HAKUKOKEILU”
4. TIETOKANTAHAUT (1-3 TEKIJÄÄ)
5. HAKUJEN SYSTEMAATTINEN TAULUKOINTI
6. OTSIKKOLUKU (AINAKIN 2 LUKIJAA JA VALITSIJAA)
7. ABSTRAKTILUKU (AINAKIN 2 LUKIJAA JA VALITSIJAA)
8. KOKOTEKSTILUKU (AINAKIN 2 LUKIJAA JA VALITSIJAA)
9. LOPULLISET KATSAUSVALINNAT ja LAADUNARVIOINTI
10. TIEDON SYNTEESI
11. RAPORTOINTI (ARTIKKELI TMS.)

**Systemoituun
katsaukseen
tarvitaan
useampi kuin
yksi tekijä!**

TURKU AMK

TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



Systemoidun kirjallisuuskatsauksen tulokset ja tulossynteesi

HAKUTULOKSISTA TULOSSI

- Systemoidussa kirjallisuuskatsauksessa haun ”saalis” kuvataan yksityiskohtaisesti:
 - Miten artikkeleita löydettiin?
 - Miten niitä karsittiin?
- Kaikki löydetyt artikkelit eivät kelpaa katsausaineistoksi.
- Terveystieteen tietokannoissa on yleensä käytettävänä artikkelien tiivistelmät, ja usein artikkelit voidaan alustavasti valikoida jo niiden perusteella.

KIRJALLISUUDEN KÄSITTELY (tulokset, valitut tutkimukset)

- Kun olet käynyt läpi kirjallisuuden, johon tulet keskittymään, seuraava vaihe on löytämäsi tiedon käsittely
- Ensin **käydään läpi huolellisesti valitut julkaisut.**
- **Kysy itseltäsi seuraavia kysymyksiä:**
 - Mitä ongelmaa tutkitaan ja miten tämä tutkimus käsittelee sitä?
 - Mitkä ovat avainkäsitteet ja miten ne on määritelty?
 - Mitä teorioita ja malleja kirjoittaja käyttää?
 - Mitkä ovat tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset?
 - Miten tämä julkaisu vertautuu muihin tällä alalla?
 - Miten voin soveltaa tätä tutkimusta omassa tutkimuksessani?

MUKAAN OTETUT TUTKIMUKSET

- **Satunnaistetuilla kliinisillä kokeilla (randomized clinical trial, RCT) on suurin painoarvo systemoiduissa kirjallisuuskatsauksissa.**
- Kaikista aiheista ei ole mahdollista tehdä RCT-tutkimuksia, jolloin systemoidun kirjallisuuskatsauksen tutkimukset valitaan muilla kriteereillä.
- Joskus artikkeleita löytyy vain hyvin vähän → tutkijan täytyy päättää, riittääkö näyttö, laajennetaanko hakustrategiaa vai tyydytäänkö toteamaan, että aihetta ei ole tutkittu riittävästi.
- Hyväksymiskriteerien muuttamista kesken tutkimuksen ei pidetä suositeltavana. → **Kesken prosessin tehdystä muutoksesta voi seurata aineiston valikoitumaa ja tulosten vääristymää.**

JULKAISEMISHARHA

- **Julkaisemisharhalla (publication bias)** tarkoitetaan kirjallisuuden edustavuuden vääristymää, joka ei johdu artikkelien tieteellisen pätevyyden heikkouksista vaan julkaisutapoihin liittyvistä seikoista.
- On havaittu, että **tutkimus, joka osoittaa esim. hoidon vaikuttavaksi, julkaistaan todennäköisemmin kuin tieto hoidon tehottomuudesta.**
- Julkaisemisharha voi johtaa systemaattisissa kirjallisuuskatsauksissa väärin positiivisiin tuloksiin. Vaara on suurin silloin, kun samasta aiheesta on julkaistu hyvin monta pientä tutkimusta.
- Julkaisemisharhaa voi välttää etsimällä tehokkaasti myös epätavallisia lähteitä, harmaata kirjallisuutta sekä tiedustelemalla alan asiantuntijoilta mahdollisia julkaisemattomia tutkimuksia.

Osallistava tehtävä:

**Tutki aiemmin valitsemasi
tutkimusartikkelin
tulososiota/-kappaletta.**

**Millaisia sisäänotto- ja
poisjättökriteereitä
mainitaan?**

ESIMERKKI SISÄÄNOTTO- JA POISJÄTTÖKRITEREISTÄ

Table I. Inclusion and exclusion criteria for selection of articles included in the review.

Inclusion	Exclusion
Studies on advanced cancer or palliative care and rehabilitation	Incomplete studies
Published 2009–2014	Non-English articles
Randomized controlled trials	Non-controlled or non-randomized studies
Studies on adult (18 years and over) cancer patients	Case reports of single patients or clinical practice presentation
Abstract and full text available	Treatment protocols and models

KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TULOSSYNTESI

- Aineistoa jäsennetään ja luokitellaan tarkoituksenmukaisesti.
- Aineiston tarkastelu on synteesiin pyrkivää.
- **Aineistosta tehdään kriittisiä havaintoja ja synteesiä.**
- Tulokset vastaavat täsmällisesti tutkimuskysymykseen ja tulosten esitystavan tulisi olla looginen, ehjä kokonaisuus.
- Synteesiä rakennetaan siten, että yhtä tutkimusta verrataan toiseen ja etsitään yhtenäisiä piirteitä tutkimus tutkimukselta.

HAKUTAULUKOT

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/0284186X.2014.996661>

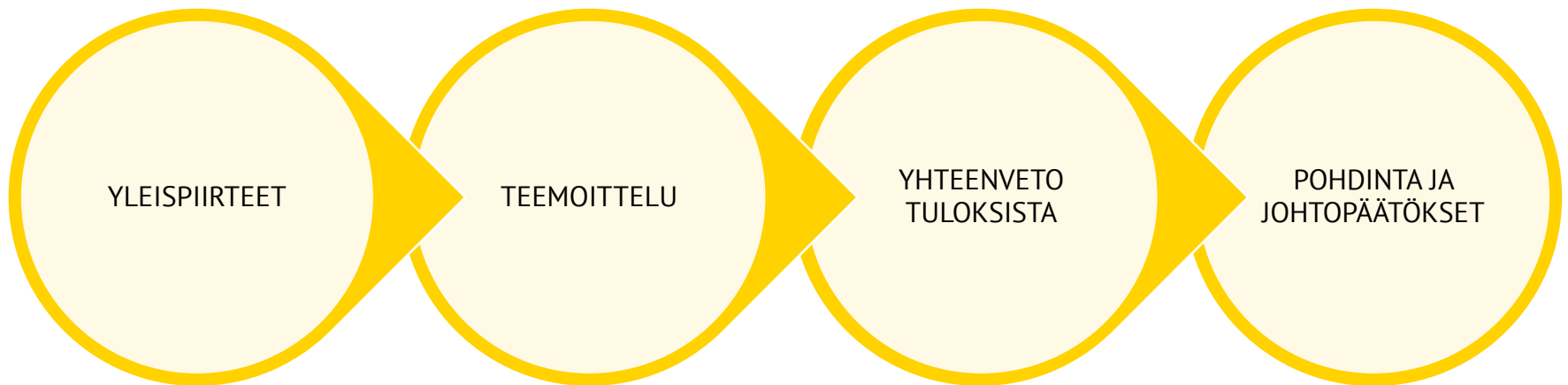
<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/0284186X.2014.996661?needAccess=true>

Osallistava tehtävä:

Tee yksi tiedonhaku valitsemallasi hakufraasilla valitsemastasi tietokannasta. Rajaa haku asettamillasi ehdoilla.

Tarkastele tuloksia: Montako tulosta? Oletko tyytyväinen määrään? Valitse yksi tutkimus otsakkeen perusteella jatkoon (abstraktivaiheeseen). Perustele valinta.

TULOSTEN KOKOAMISEN ABC




TULOSTEN KOKOAMISEN ABC - YLEISPIIRTEET

Results

Characteristics of studies

The 13 included studies are summarized in [Table II](#). Seven of the included RCTs were based on physical exercise intervention [16–19,21–23] alone or as a part of the rehabilitation. Most studies included mixed diagnostic groups of patients with advanced cancer.



Muista mainita
kaikki lähteet
koko tulosision
läpi!

TULOSTEN KOKOAMISEN ABC – TEEMOITTELU 1/2

Physical exercise interventions

The physical exercise studies originated from 2010 to 2014 (N = 7 studies and 596 patients). The studies included patients with mixed diagnostic groups of advanced cancer, e.g. breast, prostate and hematological cancer.

Physical exercise had a beneficial impact on the physical wellbeing, fatigue, depression, and overall QoL [16,17]. Patients with advanced cancer experience improved functional mobility following exercise rehabilitation [17] and reduced anxiety, stress, and depression. Fatigue, shortness of breath, constipation, and insomnia were alleviated [18].

Self-management of breast cancer patients

The self-management programs of breast cancer survivors improved the QoL of patients compared with usual care. These programs helped patients to manage the numerous medical, emotional, and role tasks on their own better than patients not attending these programs. Self-management enabled people with chronic cancer to live their lives effectively [24].

Educational information, cognitive restructuring, coping skills enhancement, and relaxation resulted in significant improvement of overall QoL, health and functioning. The socioeconomic, psychological, and spiritual wellbeing of self-managing patients with advanced breast cancer was better than of controls [25].

TULOSTEN KOKOAMISEN ABC – TEEMOITTELU 2/2

Overall, physical activity was effective in maintaining the QoL of patients with advanced cancer [16], and maintained the independent function for as long as possible. Home-based exercise improved mobility, reduced fatigue, and improved the sleep quality of patients with advanced cancer [18]. Rehabilitation reduced the unmet needs of cancer survivors and was also cost-effective [2].

**KOKOA TEEMA VIELÄ YHTEEN VIIMEISESSÄ
TEEMAN KAPPALEESSA!**



TULOSTEN KOKOAMISEN ABC - JOHTOPÄÄTÖKSET

Benefits of rehabilitation of patients with advanced cancer

Rehabilitation of cancer patients is intended to support the hopes of patients and their families and to maintain and improve the patients' QoL [32]. Rehabilitation improves the physical, social, and psychological endurance of patients. This will help patients to cope with the limitations caused by the cancer and its treatment. Rehabilitation helps patients to become more independent and less reliant on caregivers and to adjust to actual, perceived, and potential losses caused by advanced cancer. Rehabilitation can also reduce the number of hospitalizations [3].

Psychosocial rehabilitation can also improve the patients' physical condition. Patients with untreated depression or anxiety may be less likely to continue health promoting habits and take their cancer medication e.g. because of fatigue or a lack of motivation. They may also withdraw from family and other social support systems, which means that they will not ask for the emotional and financial support they need to be able to cope with their cancer. This may, in turn, increase stress and feelings of despair [33].

Physical exercise rehabilitation may provide substantial physiological and psychological benefits for cancer patients [34]. Exercise reduces anxiety, stress, and depression [35]. Lung cancer patients who exercise experience positive changes in exercise capacity, symptoms, and some domains of health-related QoL [8,36]. Versatile and multi-disciplinary physical rehabilitation clearly supports independent living, physical fitness, and overall wellbeing also among patients with advanced cancer [16,17,20], and it reduces some of the complications associated with immobility [17]. Based on these results we feel confident in stating that exercise complemented with psychological support supports the survival of



SYSTEMOIDUN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN INTRON RAKENTUMINEN

- Mitä saa ja mitä ei saa tuoda artikkelin intro-osuuteen?
- Todennäköisesti hakuvaiheessa löytyy tuntuva määrä kirjallisuutta.
- On tärkeää, että keskityt kaikkein tärkeimpiin lähteisiin.
- **Luokittele löytämäsi kirjallisuus** ensin sen *relevanssin* mukaan, ja sitten *tieteellisen laadun* kannalta.

Relevanssi

- Relevantti julkaisu on sellainen, joka sopii aiheeseesi tai ongelmaan todella hyvin.
- Määrittääksesi kirjan tai artikkelin relevanssin ilman, että sinun tarvitsee lukea sitä kokonaan, aloita ainoastaan johdannosta ja yhteenvedosta → voit arvioida onko julkaisu työsi kannalta oleellinen.

Laatu

- Monet tekijät määrittävät julkaisun laadun.
- Yleisenä ohjeena yritä käyttää ainoastaan sellaisia artikkeleita, jotka on julkaistu johtavissa akateemisissa julkaisuissa.
- Journal Quality Listin kaltaiset listaukset auttavat määrittämään nämä julkaisut.

TURKU AMK

TURKU UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES



Systemoidun kirjallisuuskatsauksen ja siihen valikoituneiden tutkimusten laadunarviointi

LAADUN ARVIOINTI

- Laadun arvioinnilla selvitetään tutkimusten laaduneroja tutkimustulosten eroavaisuuksien selittäjänä.
- Lisäksi sillä lisätään tutkimuksen yleistä luotettavuutta, tuotetaan suosituksia uusille jatkotutkimuksille, ohjataan tulosten tulkintaa ja määritetään vaikutusten voimakkuutta.
- Tutkimusten laatua arvioitaessa kiinnitetään huomio tutkimusten antaman tiedon luotettavuuteen, tutkimustulosten tulkintaan ja kliiniseen merkitykseen.
- **Tutkimusten laadun arviointi koostuu useista tekijöistä, kuten metodologisesta laadusta, systemaattisesta harhasta tai ulkoisesta ja sisäisestä laadusta.**
- Apuna ja tukena arvioinnissa voi käyttää itse kehitettyä tai valmista mittaria tai tarkistuslistaa.

LAADUNARVIOINNIN PÄÄKOHDAT

TALLENNA ARVIOINTILOMAKE

SUORITA LAADUNARVIOINTI

SOVI TUTKIMUSRYHMÄN
KANSSA LAATUPISTEIDEN
VÄHIMMÄISMÄÄRÄ

VALITSE KRITEERISTÖ

LAADUNARVIOINNIN TYÖKALUT

- **Joanna Briggs Instituutin (JBI) kriteeristöt on suomentanut Hotus. Sivustolta löytyy useisiin tutkimusmenetelmiin soveltuvat mittarit.**
- <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-satunnaistettu-kontrolloitu-tutkimus.pdf>

MITEN LAATU KUVATAAN SYSTEMOIDUSSA KATSAUKSESSA?

Reference	Sample size	Topic	Method	Type of cancer	Key findings/conclusion	AMSTAR score and quality assessment
[2] Jones et al. Rehabilitation in advanced, progressive, recurrent cancer: A randomized controlled trial <i>J Pain Symptom Manage</i> 2013;46:315–25.	N = 41	The unmet needs of rehabilitation and cost-effectiveness of the rehabilitation	Randomized controlled trial	Hematological and breast cancer	Rehabilitation intervention significantly reduced the unmet needs of cancer survivors. Rehabilitation of patients with advanced cancer is probably cost-effective.	8 high quality
[16] Oldervoll et al. Physical exercise for cancer patients with advanced disease: A randomized	N = 231	The impact of physical exercise on functioning and symptoms of cancer patients	Randomized trial	Cancer patients with a life expectancy ≤ 2 years	Fatigue was not reduced but physical performance was significantly improved after 8 weeks of physical exercise.	10 high quality

**HUOM! TÄSSÄ KÄYTETTY VAIN ERI
MITTARISTOA!**

Osallistava tehtävä:

Tarkastele yhtä valitsemaasi tutkimusta (tai tee haku, josta valitset tutkimuksen) ja suorita sille laadunarviointi JBI-mittaria käyttäen.

**Miten arvioisit tutkimuksen laatua?
Montako pistettä se sai?**

Tehtävä jatkoon:

**Laadi tiedonhakutaulukot.
Toiseen listaat tietokannat,
hakusanat ja -fraasit, toiseen
tutkimuksen tekijät,
tutkimuksen/artikkelin nimen, n-
määrän, käytetyn
tutkimusmenetelmän, päätulokset
ja johtopäätökset lyhyesti,
viimeiseen sarakkeeseen
laadunarviointi (pisteet).**



Kiitos!

LÄHTEET

- Baumeister, RoR. & Leary M. 1997. Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology* 1: 3, 311–320.
- Bearfield, D. & Warren S. 2008. Writing a Literature Review: The Art of Scientific Literature. Teoksessa: *Handbook of Research Methods in Public Administration*, 61–72. Toim. Kaifeng Yang & Gerald J. Miller. Boca Raton: CRC Press.
- Dixon-Woods M. Booth, A. & Sutton, A. 2007. Synthesizing Qualitative Research: A Review of Published Reports. *Qualitative Research* 7: 3, 375–422.
- Evans, D. 2008. Overview of Methods. Teoksessa: *Reviewing Research Evidence for Nursing Practice: Systematic Reviews*, 137–148. Toim. Christine Webb & Brenda Ross. Oxford: Blackwell Publishing
- Fink, A. 2005. *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to the Paper*. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.
- Freeman, M. 1984. History, Narrative, and Life-span Developmental Knowledge. *Human Development* 27, 1–19.
- Green, B. Johnson C. & Adams A. 2006. Writing Narrative Literature Reviews for Peer Reviewed Journals: Secrets of the Trade. *Journal of Chiropractic Medicine* 5: 3, 101–117.
- Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007, 3-7.
- Kallio, T. 2006. Laadullinen review-tutkimus metodina ja yhteiskunnallinen lähestymistapa. *Hallinnon tutkimus* 25: 2, 18–28
- Kontio, E. & Johansson, K. 2007. Systemaattinen tarkastelu alkuperäistutkimuksien laatuun. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007, 101–108.
- Metsämuuronen, J. 2005. Näyttöön perustuva päätöksenteko ja systemoitu kirjallisuuskatsaus. *Psykologia* 40: 5–6, 578–581.

LÄHTEET

- Perry, J. & Kraemer K. 1986. Research Methodology in the Public Administration Review, 1975–1984. Public Administration Review 46: 3, 215–226.
- Petticrew, M. 2001. Systematic Reviews from Astronomy to Zoology: Myths and Misconceptions. British Medical Journal 322: 7278, 98–101.
- Sandelowski, M., Barroso J. & Voils C. 2007. Using Qualitative Metasummary to Synthesize Qualitative Descriptive Findings. Research in Nursing & Health 30: 1, 99–111
- Torraco, R. 2005. Writing Integrative Literature Reviews: Guidelines and Examples. Human Resource Development Review 4: 3, 356–367.
- Virtanen, H. & Salanterä S. 2007. Laadullinen metayhteenvedo: systemaattinen kirjallisuuskatsaus laadullisista tutkimuksista. Teoksessa: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen, 71–83. Toim. Kirsi Johansson, Anna Axelin, Minna Stolt & RiittaLiisa Ääri. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja A:51/2007.
- Walsh, D. & Downe S. 2005. Meta-Synthesis Method for Qualitative Research: A Literature Review. Journal of Advanced Nursing 50: 2, 204–211.
- Whittemore, R. 2008. Rigour in Integrative Reviews. Teoksessa Reviewing Research Evidence for Nursing Practice: Systematic Reviews, 149–156. Toim. Christine Webb & Brenda Ross. Oxford: Blackwell Publishing.
- Zimmer, L. 2006. Qualitative Meta-Synthesis: A Question of Dialoguing with Texts. Journal of Advanced Nursing 53: 3, 311–318.