

### JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA).

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hylkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---

## Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle

Lähde: Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Kahlil H, Tungpunkom P. Summarizing systematic reviews: methodological development, conduct and reporting of an Umbrella review approach. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(3):132-40.

### 1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?

Katsaukselle laadittava tutkimuskysymys on keskeinen järjestelmällisen katsauksen laadintaprosessissa. Selvästi ilmaistun kysymyksen avulla voidaan rajata katsauksen laajuutta ja laatia sopiva hakustrategia sekä tunnistaa oleellinen (vai asiaankuuluva) tutkimusnäyttö. PICO tai PICO-asetelman mukaisesti tehty ja täsmällisesti esitetty kysymys auttaa katsauksen tekemisessä. Se auttaa myös lukijoita arvioimaan, onko katsauksen tavoitteet saavutettu.

PICO asetelmalla tarkoitetaan

- Population/Patient/Problem = kohderyhmä/potilas/ongelma
- Intervention = interventio
- Comparison = verrokki-interventio
- Outcome = lopputulos

**Arvioi:** Onko tutkimuskysymys tai katsauksen tarkoitus ilmaistu selvästi julkaistussa protokollassa tai katsausartikkelissa?

### 2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?

Järjestelmällisten katsausten mukaanottokriteereiden tulisi olla selkeästi kuvattu, ja niiden tulisi sopia yhteen tutkimuskysymysten kanssa. Mukaanottokriteerien tulisi olla yksityiskohtaiset, ja kaikkien olennaisten PICO-asetelman osa-alueiden tulisi olla selvästi ja täsmällisesti määriteltynä. Katsaukseen hyväksytyjen tutkimusten tulisi selvästi vastata määriteltyjä kriteerejä. Järjestelmällisissä katsauksissa ei yleensä käytetä mukaanottokriteerinä mahdollisuutta tilastollisen analyysin suorittamiseen. Meta-analyyseissä tällaista kriteeriä voidaan käyttää.

Katsaukseen sisällytettyjen tutkimusten tutkimusasetelmien tulisi soveltua katsauksen kysymykseen. *Esimerkki: Järjestelmällisessä katsauksessa on tarkoituksena arvioida lääkkeettömien interventioiden vaikuttavuutta muistisairautta sairastavien vanhusten aggressiivisen käyttäytymisen vähentämisessä, eli katsaukseen hyväksytään ainoastaan kokeellisten tutkimusten järjestelmälliset katsaukset ja meta-analyytit. Laadullisia tai taloudellisia katsauksia ei katsaukseen sisällytetä.*

**Arvioi:** Onko kaikki olennaiset PICO-asetelman osa-alueet määriteltä selvästi ja täsmällisesti katsauksen mukaanottokriteereissä?

### 3. Onko hakustrategia asianmukainen?

Järjestelmällisessä katsauksessa tulisi olla kuvaus näytön löytämiseksi käytetystä hakustrategiasta. Hakustrategia voidaan esittää katsauksen menetelmät-osiossa tai se voi olla julkaisun liitteenä. Hakustrategiassa tulisi esittää tutkimuskysymystä vastaavat PICO-asetelman mukaiset tiedonhaussa käytetyt käsitteet.

Katsauksissa tiedonhaku voidaan kuvata myös laajemmin esittämällä esimerkiksi alkuperäiset hakutermit, mutta julkaisujen sanamäärärajoitusten vuoksi tämä on yleisempi käytäntö vain verkkojulkaisuissa. Katsauksessa tulisi hyödyntää asiasanastoja (Subject Heading) ja luettelointitermejä (Indexing terms) sekä käytetyt hakutermit, avainsanat ja – termit tulisi olla johdonmukaisia ja oleellisia. Lisäksi hakuun liittyvät rajaukset tulisi olla perusteltuja. *Esimerkiksi: Onko aika- ja kielirajauksen käyttäminen asianmukaista ja/tai perusteltua?*

**Arvioi:** Onko katsauksen hakustrategia kuvattu? Onko hakustrategia laadittu vastaamaan tutkimuskysymystä? Onko tiedonhaussa käytetyt käsitteet esitetty? Onko haussa käytetyt rajaukset asianmukaisia ja perusteltuja?

### 4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?

Kattavan hakustrategian avulla pyritään tunnistamaan kaikki saatavilla oleva näyttö ja vähentämään julkaisuharhaa. Laadukkaassa katsauksessa tulisi olla hyödynnetty useita elektronisia tietokantoja mukaan lukien suuret bibliografiset viitetietokannat kuten MEDLINE ja CINAHL. Viitetietokannat tulisi olla valittu katsauksen aihealueen mukaan. Esimerkiksi, fysioterapiainterventioon liittyvässä katsauksessa voidaan hyödyntää PEDro -tietokantaa ja koulutusinterventiota koskevassa katsauksessa ERIC -tietokantaa. Vaikuttavuuskatsausten tulisi pyrkiä hyödyntämään koerekistereitä (trial registries). Lisäksi hyvin toteutetussa järjestelmällisessä katsauksessa tulisi pyrkiä etsimään myös harmaata kirjallisuutta tai julkaisemattomia tutkimuksia, joita voi etsiä esimerkiksi erilaisilta internetsivustoilta tai opinnäytetyötietokannoista.

**Arvioi:** Onko käytettyjen tietolähteiden määrä riittävä katsauksen tutkimuskysymykseen nähden?

### 5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?

Kriittisen laadun arvioinnin toteuttaminen järjestelmälliseen katsaukseen mukaan otetuista tutkimuksista on välttämätöntä. Järjestelmällisessä katsauksessa tulisi olla selvästi ilmaistuna, miten siihen valittujen tutkimusten menetelmällinen laatu on kriittisesti arvioitu. Katsauksessa tulisi esittää yksityiskohtainen kuvaus niistä kriteereistä, joita käytettiin mukaan otettujen tutkimusten arvioinnissa. Kuvaus käytetyistä kriteereistä tulisi sisällyttää katsauksen menetelmät-osioon, julkaisun liitteeksi tai kuvaus voidaan toteuttaa viittaamalla lähteeseen, josta saa lisätietoa kriteeristöstä.



## THE JOANNA BRIGGS COLLABORATION

*Better evidence. Better outcomes.*

Käytetyt kriittisen arvioinnin työkalut tai mittarit tulisi olla sopivat suhteessa katsauksen kysymykseen ja toteutettuun tutkimustyyppiin. *Esimerkiksi, vaikuttavuutta arvioivassa katsauksessa tulisi esittää kriittisen arvioinnin työkalu tai mittari, jossa käsitellään kokeellisten tutkimusten luotettavuuteen liittyviä asioita, kuten satunnaistaminen ja sokkouttaminen. Jos katsauksen kysymykseen vastattaessa hyödynnetään myös havainnointitutkimuksia, jokin toinen työkalu voi olla asianmukaisempi. Samoin katsauksessa, jossa arvioidaan diagnostisten testien tarkkuutta, voidaan esimerkiksi käyttää QUADAS työkalua.*

**Arvioi:** Onko mukaan otettujen tutkimusten laatu arvioitu tutkimustyyppiin sopivalla työkalulla tai mittarilla?

### **6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?**

Järjestelmälliseen katsaukseen mukaan otettujen tutkimusten kriittinen arviointi tulee olla tehtynä vähintään kahden henkilön toimesta, itsenäisesti ja toisista erillään tehdyn arvioinnin avulla voidaan vähentää harhaa ja järjestelmällisiä virheitä.

Kriittisen arvioinnin kuvaus tulisi esittää selkeästi ja lisäksi tulisi olla kuvattuna, että ristiriitatilanteissa arvioijat ovat neuvotelleet keskenään päästääkseen yhteisymmärrykseen tutkimuksen laatuun ja kelpoisuuteen liittyvissä kysymyksissä.

**Arvioi:** Onko katsauksessa esitetty riittävän selkeästi, että vähintään kaksi arvioijaa on toteuttanut mukaan otettujen tutkimusten kriittisen arvioinnin itsenäisesti?

### **7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?**

Järjestelmällisen katsauksen uuttamisvaiheessa katsaukseen valituista tutkimuksista poimitaan tutkimuskysymyksen kannalta keskeisiä tuloksia ja muita tutkimusta koskevia tietoja. Uuttamisvaiheen harhaa ja systemaattisia virheitä voidaan vähentää toteuttamalla se vähintään kahden henkilön toimesta, itsenäisesti toisista erillään. Lisäksi voidaan hyödyntää uuttamisvaihetta ohjaavia työkaluja tai mittareita.

**Arvioi:** Onko tietojen uuttamisvaiheen toteutuksessa kuvattu, että uuttamisvaiheen on toteuttanut vähintään kaksi henkilöä itsenäisesti toisista erillään tai onko uuttamisvaiheessa käytetty ohjaavia työkaluja tai mittareita?

### **8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?**

Järjestelmällisen katsauksen keskeinen ominaisuus on tutkimustulosten yhdistäminen (synteesi). Synteesin tulisi olla tarkoituksenmukainen tutkimuskysymyksen, katsauksen tyyppin sekä tutkimustulosten osalta.

Synteesi voidaan toteuttaa meta-analyysinä, jolloin toteutusta tulee arvioida erityisen huolellisesti. Jos järjestelmälliseen katsaukseen sisällytetään heterogeenisiä tutkimuksia, narratiivinen synteesi voi olla sopivampi menetelmä tutkimustulosten esittämiseen.

**Arvioi:** Onko tutkimustulosten yhdistäminen toteutettu asianmukaisesti?

Meta-analyysissä: Ovatko katsauksen tekijät arvioineet tutkimusten heterogeenisuutta tilastollisesti ja esittäneet selityksen mahdolliselle heterogeenisuudelle?

Laadullisessa katsauksessa: Ovatko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetyt menetelmät yhdenmukaisia katsauksen metodologian kanssa? Onko synteessin tulokset kuvattu ja selitetty riittävästi alkuperäistutkimustulosten pohjalta?

### **9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?**

Kattavan hakustrategian tekeminen on katsauksen tekijöiden paras keino vähentää julkaisuharhan vaikutusta katsauksen tuloksiin. Katsauksissa julkaisuharhan esiintyvyyttä ja sen mahdollista vaikutusta katsauksen tuloksiin voidaan arvioida tilastollisia testejä, kuten Eggerin testiä (Egger's test) tai Funnel plot -kuvaajaa, hyödyntämällä. Tämä kysymys ei ole suoraan sovellettavissa laadullisten tutkimusten järjestelmällisissä katsauksissa.

**Arvioi:** Onko julkaisuharhan esiintyvyyttä ja sen mahdollisia vaikutuksia arvioitu katsauksessa?

### **10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?**

Ensimmäiset yhdeksän arviointikriteeriä tarkastelevat erityisesti katsauksen toteutuksen aikana esiintyneitä mahdollisia harhoja, ja viimeiset kaksi kriteeriä keskittyvät katsauksen laatuun enemmän kuin sen luotettavuuteen. Järjestelmällisessä katsauksessa tulisi esittää myös tulosten pohjalta suosituksia kliiniseen ja hallinnolliseen päätöksentekoon. Suosituksissa tulisi olla selvä yhteys katsauksen tuloksiin.

**Arvioi:** Onko olemassa näyttöä siitä, että tulosten näytönvahvuus ja tutkimusten laatu on otettu huomioon katsauksen suositusten laadinnassa?

### **11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?**

Järjestelmällisen katsauksen tulosten perusteella voidaan havaita tietyn aihealueen tutkimus- tai tiedonpuutteet. Johtopäätösoiosiossa voidaan ehdottaa jatkotutkimusaiheita, mutta ne tulee olla linjassa katsauksen aikana tehtyjen havaintojen kanssa. Jos aihealueeseen liittyvää tutkimusnäyttöä on niukasti, vaikutuksen arvioinnit epätarkkoja tai otoskoot ovat pieniä, voi olla tarpeen vahvistaa tutkimustuloksia toteuttamalla samantyyppistä tutkimusta.

**Arvioi:** Onko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?