

HVORDAN SKRIVE METODEKAPI

Her skal forskeren beskrive innhenting og utvelgelse av data, og hvordan disse er analysert.

Av **Anners Lerdal**

Hensikten med metodekapitlet er å beskrive hvordan forskerne har besvart forskningsspørsmålene, det vil si hvordan de har gått frem for å innhente data til studien, hvilke data som er innhentet og hvordan man har analysert dem. Dette omfatter også hvordan man har sikret personvernet til deltakerne og foretatt nødvendige etiske hensyn. Opplysningene bør være så nøyaktige at andre kan gjenta det samme som forskerne har gjort. Hvordan metodekapitlet til sist utformes avhenger av forskernes tilnærming til problemstillingen, anvendte metoder og i noen grad tradisjonene til tidsskriftet man ønsker å publisere i.

> FORSKNINGSDESIGN

Mens innledningskapitlet avsluttes med å oppgi hvilke problemstillinger eller forskningsspørsmål studien skal besvare, starter det påfølgende metodekapitlet med å oppgi hvilket forskningsdesign som er brukt for å besvare dem. Forskningsdesign blir brukt som et overordnet samlebegrep på gjennomføringen av forskningsopplegget. Ulike forskningsdesign bygger på ulike forskningstradisjoner, vitenskapsfilosofiske antakelser og omfatter sammenhengen mellom studiens målsetting, datainnsamlings metode, form og type, operasjonalisering av begrepene og utvelgelsen av deltakere. Valg av forskningsdesign er derfor svært sammensatt. Begrepet forstås og brukes ulikt. Noen henviser til den overordnede hensikten med studien, som for eksempel et beskrivende, utforskende eller forklarende design. Andre angir den filosofiske tilnærmingen som er valgt, som for eksempel et fenomenologisk-hermeneutisk design. Eller type data man samler inn, som for eksempel et kvalitativt design. Andre eksempler på design innen kvalitative studier er grounded theory og etnografisk design. En fjerde variant er angivelse av datainnsamlings-tidspunktene, som for eksempel et longitudinelt design. Eksempler på design innen kvantitative studier er eksperiment, kvasieksperiment og randomisert kontrollert studie. Man finner også kombinasjoner av de ulike måtene å bruke designbegrepet på, som for eksempel et fortolkende, hermeneutisk og longi-

tudinelt design. Samlet gir disse begrepene leserne innsikt i hvilken type kunnskap studien har til hensikt å frembringe.

> POPULASJONEN OG UTVELGELSE

Hvordan forskerne går frem for å velge ut deltakere til studien har stor betydning for hvilke data man får og dermed hvilke tolkninger som kan gjøres av innsamlede data. Spesielt gjelder dette tilfellene hvor man har gjort et utvalg av personer og ønsker å generalisere funnene fra disse til en større gruppe. Den totale gruppen man ønsker å generalisere til, og velger ut deltakere fra, utgjør studiens populasjon. Det er derfor nødvendig å beskrive hvem denne gruppen er, hvor mange personer den består av og hvordan man kom i kontakt med dem. Hvis studiens hensikt ikke er å generalisere til en bestemt populasjon, beskriver forskerne allikevel hva man har gjort for å rekruttere deltakere til studien eller få tilgang til forskningsfeltet. I slike tilfeller søker man for eksempel etter personer som har en spesiell erfaring, eller som er et naturlig miljø (forskningsfelt), hvor fenomenet som ønskes studert forekommer. Ofte beskrives hvem som ble forespurt om å delta ved at man oppgir inklusjonskriterier og eksklusjonskriterier. Hvis forskerne får tilgang til allerede innsamlede data, for eksempel hos Statistisk sentralbyrå (SSB), er det viktig å beskrive populasjonen SSB eventuelt har trukket et utvalg fra.

> DATAINNSAMLINGSMETODE

Datainnsamlingsmetoden (-e) som ble anvendt beskrives. Data kan for eksempel innhentes ved hjelp av spørreskjema, gjennomgang av pasientjournaler, målinger (for eksempel høyde, vekt og blodtrykk), fokusgruppeintervju, dybdeintervju, telefonintervju, andre typer intervju, observasjoner eller gransking av kilder.

> VARIABLER OG FENOMEN

Kvantitative forskningsstudier beskriver hvilke variabler (egenskaper) det samles inn data om og hvordan disse måles og angis med tallverdier. Relevante

TLET?

begreper operasjonaliseres så nøyaktig at leseren ved hjelp av beskrivelsene kan utføre de samme målingene. Hvis man for eksempel har målt kroppstemperatur, oppgir forskeren modell og produsent for termometeret. Hvis variablene er operasjonalisert, som standardiserte spørsmål med faste svaralternativer, må disse oppgis. Ofte anvendes internasjonale standardiserte spørreskjemaer som er oversatt til norsk etter anerkjente prosedyrer. Vanligvis er det lagt ned mye forskningsarbeid for å undersøke om spørsmålene faktisk måler den variabelen/det begrepet man ønsker å måle. Ved bruk av slike spørreskjema er det vanlig å beskrive hvilke begrepsdimensjoner som måles, antall spørsmål/påstander som skal besvares/vurderes, samt vise til forskningen som er gjort for å teste spørreskjemaets pålitelighet og gyldighet. Har man brukt en intervjuguide under intervju, er det vanlig å beskrive dens innhold og oppbygging.

> PROSEDYRER

Hvordan man konkret gikk frem under datainnsamlingen er ofte aktuelt å beskrive. Hvis forskerne har brukt intervju som metode, er det vanlig å beskrive hvordan man gjennomførte intervjuene. Startet man for eksempel ut med ett spørsmål, for så å la deltakeren snakke fritt om temaet, eller ble intervjuet i stor grad styrt etter en utviklet intervjuguide. Her er forskerens roller ulike og tilsier at man får forskjellig datamateriale selv om temaet skulle være det samme. Ulike måter å gjennomføre intervjuer på har ulike begrunnelser og henger igjen sammen med det valgte forskningsdesignet. Hvis man gjorde observasjoner, i hvilke situasjoner gjorde man dem og når på døgnet? Dette er eksempler på opplysninger som det er relevant å oppgi. Hvis man tenker at fenomenet man studerer kan variere gjennom dagen eller med årstidene bør tid og årstid oppgis. Hvis ulike tiltak testes ut, hva var rekkefølgen? Hvilken informasjon fikk deltakerne på forhånd? Hvor lenge varte intervjuene? I hvilket miljø og under hvilke forhold foregikk datainnsamlingen? I deltakernes hjem, på arbeidsplassen eller i sykehus?

> PERSONVERN OG FORSKNINGSETIKK

Helsefaglig forskning er underlagt en rekke lover og etiske retningslinjer. Det bør redegjøres for hvordan disse er ivaretatt og hvilke godkjenninger som er innhentet. Beskriv gjerne kort samtykkeform og hvilken informasjon forskerne har gitt om deltakelse og egne forpliktelser. For å publisere resultater fra kliniske forsøk krever de fleste tidsskrift at studiene ble registrert i et anerkjent offentlig register før den startet. Hensikten med slike registre er å motvirke at man bare får kjennskap til studier som viser positiv effekt.

> ANALYSE AV DATA

Hvordan man har behandlet og analysert data beskrives også i dette kapitlet. Ved analyse av kvalitative data er det vanlig å beskrive analyseprosessen. Normene for hvordan analysemetodene beskrives varierer ut fra hvilke metoder som brukes. I studier hvor man bruker dataprogram til å gjennomføre analysen, oppgis produsenten og versjonen av programvaren man brukte.

Beskrivelsen av hva som vanligvis inngår i forskningsartiklers metodekapittel er skrevet på et generelt grunnlag og er derfor ikke fullstendig i forhold til alle typer forskningsdesign og metoder. Når man planlegger å sende et manuskript til vurdering i et tidsskrift bør man studere tidsskriftets forfatterveiledning. Slike veiledninger varierer i detaljeringsgrad. Tidsskrifter har også ulik kultur for hvor omfattende metodekapitlet skal være og hva man legger vekt på. Derfor kan det lønne seg å studere utgitte artikler fra det aktuelle tidsskriftet.

LITTERATUR

Fagermoen MS. Kvalitativ forskning: en opprydding i begrepsbruk. Tidsskrift for norsk sykepleieforskning 1996;(1): 15-23.

Hall GM. How to write a paper. 4. utg. London: BMJ Publishing; 2008.

Potit DF., Beck CT. Nursing research – Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice. 8. utg.: Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins; 2008.