

**FRA IDE TIL PROSJEKT 3:
KVANTITATIVE FORSKNINGSMETODER/STUDIER**

**FRA IDE TIL PROSJEKT 4:
KVALITATIVE FORSKNINGSMETODER/STUDIER**

Birgit Abelsen, forskningsleder
Nasjonalt senter for distriktsmedisin



LÆRINGSMÅL

- Kjennskap til kvalitative og kvantitative undersøkelsesmetoder og når de med fordel kan anvendes



KJENNETEGN

- **Kvantitative undersøkelsesmetoder**

- stringente krav til struktur og presisjon
- det anvendes standardiserte metoder for datainnsamling
- data forankres til spesifikke variabler
- variablene uttrykkes i tallverdier, og kan beskrives med tabeller, grafiske figurer, statistiske mål og analysemetoder

- **Kvalitative undersøkelsesmetoder**

- områder der det finnes lite forskningsbasert kunnskap fra før
 - kan bidra til å belyse fenomen og til å utvikle begreper om disse
- når vi ønsker svar på spørsmål om handling – hva som skjer og gjøres – i menneskers naturlige omgivelser
- brukes oftest som selvstendige verktøy, men kan også brukes til å utdype problemstillinger som utforskes med kvantitative metoder




KVANTITATIVE FORSKNINGSDSIGN

- Eksperimentelle studier
 - Årsak - virkning



ET NORDNORSK EKSPERIMENT

THE LANCET
Gastroenterology & Hepatology
Volume 3, Issue 1, January 2018, Pages 17-24



Articles

Faecal microbiota transplantation versus placebo for moderate-to-severe irritable bowel syndrome: a double-blind, randomised, placebo-controlled, parallel-group, single-centre trial

Peter Holger Johnsen MD ¹*, Frank Hilpüsch MD ²*, Jorunn Pauline Cavanagh PhD ³*, Ingrid Sande Leikanger MSc ⁴, Caroline Kolstad MD ⁵, Per Christian Valle PhD ⁶, Rasmus Goll PhD ⁷*

[Show more](#)

[https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(17\)30338-2](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30338-2) [Get rights and content](#)

Refers to Alexander C Ford
[Stool as a treatment for IBS: more questions than answers?](#)
The Lancet Gastroenterology & Hepatology, Volume 3, Issue 1, January 2018, Pages 2-3

Referred to by Alexander C Ford
[Stool as a treatment for IBS: more questions than answers?](#)
The Lancet Gastroenterology & Hepatology, Volume 3, Issue 1, January 2018, Pages 2-3

Summary

Background

Irritable bowel syndrome (IBS) is a common condition characterised by abdominal pain, bloating, and poor quality of life. IBS might be caused by a gut dysbiosis. We aimed to compare faecal microbiota transplantation (FMT) with placebo in patients with IBS.



KVANTITATIVE FORSKNINGSDSIGN

- Eksperimentelle studier
 - Årsak - virkning
- Tidsseriestudier
 - Endringer over tid
- Longitudinelle studier
 - Prospektive
 - Retrospektive



EN LONGITUDINELL, RETROSPEKTIV STUDIE



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

ARTIKLER FAGOMRÅDER UTGAVER FORFATTERVEILEDNING LEGEJOBBER SØK

Varighet av fastlegeavtaler

ORIGINALARTIKKEL | ALLMENNEMEDISIN

Birgit Abelsen, Margrete Gaski, Helen Brandstorp Om forfatterne

ARTIKKEL SUMMARY LITTERATUR KOMMENTARER (0) ENGLISH

BAKGRUNN
En av intensjonene med fastlegeordningen var å fremme kontinuitet i forholdet mellom lege og pasient. Varigheten av fastlegeavtaler er dermed en nøkkelfaktor for en vellykket ordning. I denne studien har vi undersøkt hvor lenge fastlegeavtalene varer og om varigheten varierer med legens kjønn og alder, kommunestørrelse og listelengde.

MATERIALE OG METODE
Undersøkelsen omfatter 7 359 fastlegeavtaler i hele landet inngått mellom en kommune og en lege i perioden 1.5. 2001 – 1.5. 2014. Varigheten er målt som tiden fra avtalen inngås til den opphører eller undersøkelsesperioden avsluttes. Materialet er analysert med mål for sentraltendens og spredning, Kaplan-Meier-overlevelseskurver og Cox-regresjon for proporsjonale hasarder.

RESULTATER
Median varighet av en fastlegeavtale var ved undersøkelsestidspunktet 5,91 år – fra

Publisert: 1. desember 2015
Utgave 22, 1. desember 2015

Tidsskr Nor Legeforen 2015;
135: 2045-9
doi: 10.4045/tidsskr.15.0003

Mottatt 5.1. 2015, første revisjon
innsendt 10.4. 2015, godkjent
22.10. 2015. Redaktør: Sigurd
Høye.

f t e

PDF ?

SKRIV UT

RELATERTE ARTIKLER

Fastlegers stabilitet



KVANTITATIVE FORSKNINGSDESIGN

- Eksperimentelle studier
 - Årsak - virkning
- Tidsseriestudier
 - Endringer over tid
- Longitudinelle studier
 - Prospektive
 - Retrospektive
- Tverrsnitt studier
 - Status på et gitt tidspunkt



EN TYPISK TVERRSNITT STUDIE



Rapporten gir kunnskap om hvordan driftsformene i FLO og spesialiseringsgraden blant fastleger varierer med kommunestørrelse og sentralitet. Den gir også kunnskap om det årlige rekrutteringsbehovet til fastlegetjenesten i disse kommunene og rekrutteringsutfordringene målt som legeløse lister og tilhørende vikarbruk i berørte kommuner.

KVANTITATIVE DATA

- Tall
 - Telling
 - Måling
 - Kalkulasjon

KVANTITATIVE METODER

- Kategorivariabler
 - Frekvenstelling
 - Krysstabeller og kji-kvadrat test
 - Logistisk regresjon
 - Odds ratio (OR) og relativ risiko (RR)
- Kontinuerlige variabler
 - Kan alltid omdannes til kategorivariabler
 - Gjennomsnitt og standardavvik
 - Korrelasjon (lineær sammenheng)
 - Sammenlikne gjennomsnitt to eller flere grupper (T-test og ANOVA)
 - Lineær regresjon



DATAINNHEITING

- Populasjon vs. utvalg
 - representativitet
 - Primære data
 - Spørreskjema
 - Validerte skjema
<https://www.helsebiblioteket.no/kvalitetsforbedring/brukererfaringer/validerte-sporreskjema>
 - Fysiske målinger
 - Sekundære data
 - Registerdata
 - EKS: NPR, KPR, Reseptregisteret, Fastlegeregisteret, IPLOS, FD Trygd
 - Ofte ikke samlet inn for forskningsformål
- Reliabilitet = pålitelighet
 - Validitet = gyldighet
 - Ekstern validitet



ET NORDNORSK EKSPERIMENT



Datakilde: Spørreskjema

Datamateriale: 83 personer med IBS

Intervensjon: 55 personer fikk FMT, 28 personer fikk placebo

Primært endepunkt: IBS severity scoring system (IBS-SSS \geq 175)

Før intervensjon, 3, 6, 9 og 12 mnd etter intervensjon

Hovedresultat:

3 mnd etter vs. før intervensjon

- Signifikant reduksjon i IBS-SSS (T-test, $p=0,049$)



EN LONGITUDINELL, RETROSPEKTIV STUDIE



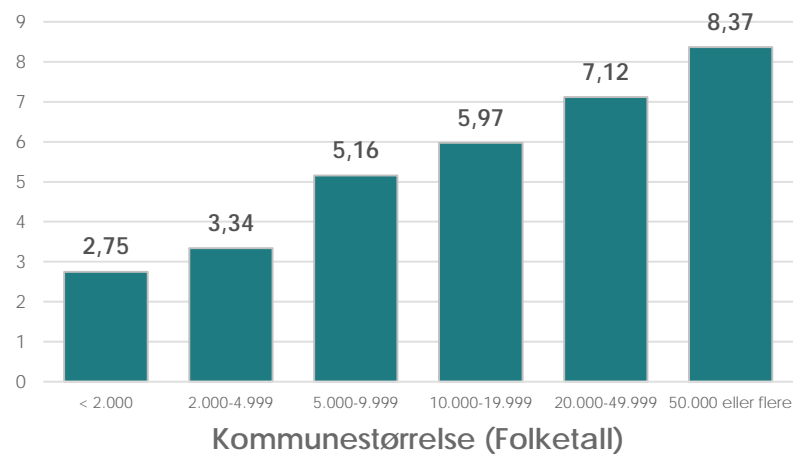
Datakilde: Fastlegeregisteret

Datamateriale: 7 359 fastlegeavtaler (1.5.2001 – 1.5.2014)

Varighet: sluttdato – startdato

Uavhengige variabler: kjønn, alder, kommunestørrelse, listelengde

Median varighet = 5,91 år





FAKTORER SOM PÅVIRKER VARIGHETEN AV FASTLEGEAVTALER



øker signifikant hvis legen er kvinne, med kommunestørrelse, og med lange lister (> 1 200 pasienter)



reduseres signifikant med legens alder, og med korte lister (< 900 pasienter)

Cox regresjonsanalyse

Avhengig variabel: Varighet av fastlegeavtale

Datakilde: Fastlegeregisteret



EN TYPISK TVERRSNITT STUDIE



Datakilde: Spørreskjema

Datamateriale: svar om 359 av 374 kommuner (96 %)

	Per 1.1.2015
Antall kommuner med ledige fastlegehjemler/-stillinger	50 av 359 (14 prosent)
Antall ledige fastlegehjemler/-stillinger	62 (3,2 prosent)
Andel lyst ledig mer enn én gang	82 prosent
Ledig i mer enn 1 år	29 prosent
Gj. snittlig antall søkere (siste gang)	4,3
Gj. snittlig antall kvalifiserte søkere	1,8

NOEN LITTERATURTIPS



KVALITATIVE FORSKNINGSDSIGN

- Intervju
 - Individuelle, gruppe, fokusgruppe
 - Intervjuguider
 - Strukturert, semi-strukturert eller ustrukturert
- Observasjoner
- Dokumenter
 - Diskurs- og tekstanalyser



KVALITATIVE DATA

- Som oftest tekst
 - Gjerne opptak av intervju som skrives ut i sin helhet (transkribering)
- Som oftest få informanter/
få intervju

Utvalg

- Strategisk, typisk eller spesielt

KVALITATIVE METODER

- NB! Absolutt ikke sånn at anything goes...
- Tekstkondensering
- Tematisk analyse
- Template analyse



ANALYSE AV KVALITATIVE DATA

- Tidkrevende
- Forskerne søker å finne mening i datamaterialet
 - fortolkning (hermeneutikk)
 - menneskelig erfaring (fenomenologi)
- Funnene/resultatene presenteres i et beskrivende og fortellende form
 - **Sitater** brukes ofte for å underbygge og illustrere hovedtemaene
- Begreper som reliabilitet og validitet brukes vanligvis ikke
- Transparens og refleksivitet



NORSK «GURU»: KIRSTI MALTERUD

Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power

Kirsti Malterud^{1,2,3}, Volkert Dirk Siersma¹,
and Ann Dorrit Guassora¹

Abstract

Sample sizes must be ascertained in qualitative studies like in quantitative studies but not by the same means. The prevailing concept for sample size in qualitative studies is "saturation." *Saturation* is closely tied to a specific

Qualitative Health Research
2016, Vol. 26(13) 1753–1760
© The Author(s) 2015
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1049732315617444
qhr.sagepub.com



Scandinavian Journal of Public Health, 2016; 44: 120–129

REVIEW ARTICLE

**Theory and interpretation in qualitative studies from general practice:
Why and how?**

KIRSTI MALTERUD^{1,2,3}

¹Research Unit for General Practice, Uni Health Research, Bergen, Norway, ²Research Unit for General Practice in Copenhagen, Denmark, and ³Department of Global Public Health and Primary Care, University of Bergen, Norway



EN INTERVJUSTUDIE



Scandinavian Journal of Primary Health Care

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

ISSN: 0281-3432 (Print) 1502-7724 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/ipri20>

A doctor close at hand: How GPs view their role in cancer care

May-Lill Johansen, Knut Arne Holtedahl & Carl Edvard Rudebeck

To cite this article: May-Lill Johansen, Knut Arne Holtedahl & Carl Edvard Rudebeck (2010) A doctor close at hand: How GPs view their role in cancer care, Scandinavian Journal of Primary Health Care, 28:4, 249-255, DOI: [10.3109/02813432.2010.526792](https://doi.org/10.3109/02813432.2010.526792)

To link to this article: <https://doi.org/10.3109/02813432.2010.526792>



EN INTERVJUSTUDIE

- Formål: Å utforske fastlegers syn på egen rolle i kreftbehandling
- Dataproduksjon:
 - semi-strukturerte intervju med 14 fastleger
 - Ca 1 time lange intervju
 - Transkribert av MLJ og analysert med Nvivo
- Kvalitativ innholdsanalyse
 1. Identifisere meningsbærende utsagn
 2. Sortere disse etter kjerneinnhold
 3. Sortere disse inn i koder
 4. Sortere og re-sortere inntil tre hovedaspekter vokste fram



EN INTERVJUSTUDIE

- Resultater
 - Fastlegen som mellommann
 - Fastlegen som «handyman»
 - Fastlegen som en følgesvenn



EN INTERVJUSTUDIE MED FOKUSGRUPPER

BMC Medical Education

Home About Articles Submission Guidelines

Abstract
Background
Methods
Results
Discussion
Conclusions
Declarations
References

Research article | Open Access | Open Peer Review

Doctors' learning experiences in end-of-life care - a focus group study from nursing homes

Anette Fosse  , Sabine Ruths, Kirsti Malterud and Margrethe Aase Schaufel

BMC Medical Education BMC series - open, inclusive and trusted 2017 17:27
<https://doi.org/10.1186/s12909-017-0865-8> | © The Author(s). 2017
Received: 27 February 2016 | Accepted: 20 January 2017 | Published: 31 January 2017

[Open Peer Review reports](#)

Abstract

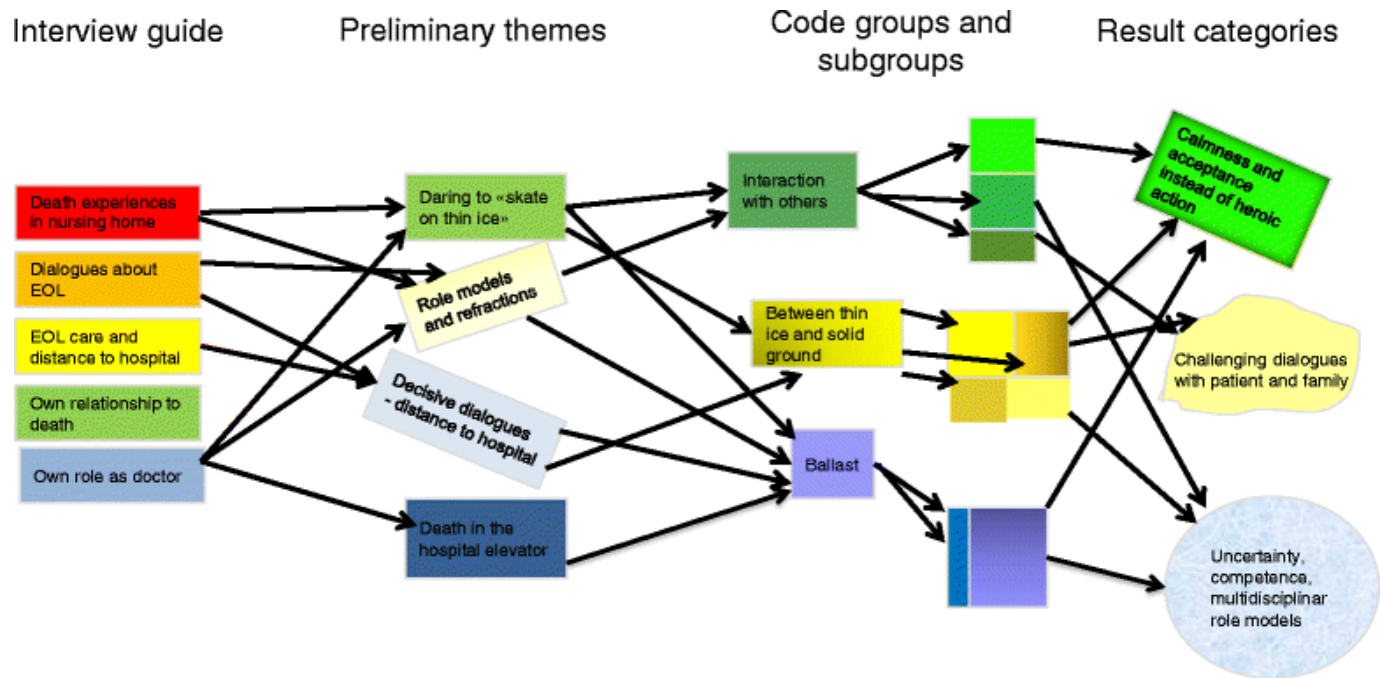
Background

Doctors often find dialogues about death difficult. In Norway, 45% of deaths take place in nursing homes. Newly qualified medical doctors serve as house officers in nursing homes during internship. Little is known about how nursing homes can become useful sites for learning about end-of-life care. The aim of this study was to explore newly qualified doctors' learning experiences with end-of-life care in nursing homes, especially focusing on dialogues about death.



EN INTERVJUSTUDIE MED FOKUSGRUPPER

- Formål: Å utforske turnuslegers læringserfaringer med palliativ omsorg på sykehjem
- Dataproduksjon:
 - Fokusgruppeintervju med 16 turnusleger, tre grupper med 3, 5 og 8 deltakere
 - Ca 90 minutter lange intervju moderert av AF
 - Transkribert av AF og analysert manuelt
- Teoretisk utgangspunkt: Lave og Wengers teori om situert læring og perifer deltagelse
- Systematisk tekstkondensering
 1. Lese gjennom datamaterialet for å få oversikt
 2. Merke av utsagn i overensstemmelse med teori
 3. Identifisere meningsbærende utsagn og kode disse
 4. Kondensere og abstrahere mening innenfor kodegruppene
 5. Sammenfatte kodegruppene til generaliserte beskrivelser



EN OBSERVASJONSSTUDIE MED FOKUSGRUPPEINTERVJU



Scandinavian Journal of Primary Health Care



ISSN: 0281-3432 (Print) 1502-7724 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/ipri20>

Primary care emergency team training in situ means learning in real context

Helen Brandstorp, Peder A. Halvorsen, Birgitte Sterud, Bjørgun Haugland &
Anna Luise Kirkengen

To cite this article: Helen Brandstorp, Peder A. Halvorsen, Birgitte Sterud, Bjørgun Haugland
& Anna Luise Kirkengen (2016) Primary care emergency team training in situ means
learning in real context, Scandinavian Journal of Primary Health Care, 34:3, 295-303, DOI:
[10.1080/02813432.2016.1207150](https://doi.org/10.1080/02813432.2016.1207150)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/02813432.2016.1207150>



EN OBSERVASJONSSTUDIE MED FOKUSGRUPPEINTERVJU

- Formål: Å utforske lokale læringsprosesser og forbedre in situ teamtrening på lokal legevakt
- Dataproduksjon:
 - HBs deltakelse på 10 månedlige teamtreninger (2010-2011) med styrt debrief
 - Debrief transkribert av HB
 - Teori: Wegners sosial teori om læring
 - To fokusgruppeintervju med 14 deltakere transkribert av HB
- Template analyse
 - Sosial struktur, situerte erfaringer, praksis, identitet, subjektivitet, kollektivitet, makt, mening

