



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

JOR508

Predefinert informasjon

Startdato:	30-04-2019 09:00	Termin:	2019 VÅR
Sluttdato:	06-05-2019 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
SIS-kode:	203 JOR508 1 O 2019 VÅR		
Intern sensor:	(Anonymisert)		

Deltaker

Kandidatnr.: 416

Informasjon fra deltaker

Antall ord *: 15097

Egenerklæring *: Ja

Jeg bekrefter at jeg har Ja

registrert oppgavetittelen

på norsk og engelsk i

StudentWeb og vet at

denne vil stå på

vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn: (Anonymisert)

Gruppenummer: 11

Andre medlemmer i gruppen: 428, 444

Jeg godkjenner avtalen om publisering av oppgaven min *

Ja



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGÅVE

Ein kartleggingsstudie av kvinner i Robson
gruppe 2a

Robson group 2a – A survey

Kandidatnummer: 416, 428 og 444

Master i jordmorfag

Fakultet for helse- og sosialvitenskap (FHS)

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

JOR508 Masteroppgåve

06.05.2019

Ord: 15 097

Vi stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.

Forord

Å skrive denne masteroppgåva, har vore utfordrande, lærerikt og nyttig. Vi har lært mykje om faget som vi vil kunne bruke vidare i arbeidslivet. Mellom anna har vi satt oss inn i gjeldande retningslinjer og kva lovverk vi er underlagt i arbeidet som jordmor. Vi har òg lært kor utruleg viktig det er at praksis er kunnskapsbasert. Ved å skrive denne oppgåva har vi lært kor vi finn oppdatert kunnskap, og kor viktig det er med kartlegging av praksis.

Vi hadde ikkje klart å skrive denne oppgåva om det ikkje var for våre rettleiarar Gunn Terese Haukeland og Katrine Aasekjær, og vi rettar ein stor takk til dei. Vi vil òg takke avdelinga som tinga prosjektet. Prosjektgruppa med Hilde Skorve og Birte Haugland, har vore ein fantastisk ressurs, som har hjelpt oss i heile prosessen. Det har vore eit privilegium, ikkje berre at prosjektet er forankra i klinikken, men at nøkkelpersoner ved klinikken har vist eit stort engasjement og brukt mykje av si fritid på oss. Vi vil òg takke sjukehusdirektør Olav Lødemel og rådgjevar Jorun Sivertsen, som begge har vore til stor hjelp i arbeidet med prosjektplanen samt søknaden til personvernombodet.

Takk til Anna Karine Duesund Urne for skrivehjelp, språkvask og korrektur. Du gjer det ekstra kjekt å skrive på nynorsk. Og takk Språkrådet for gode tips og raske tilbakemeldingar. Innhaldet ein ønskjer å fremje vil enklare nå fram til lesaren om språket er godt, og vi har lagt mykje tid i dette arbeidet.

Til slutt vil vi takke kvarandre i mastergruppa. Det er ikkje enkelt å samarbeide på tvers av liv og kjensler. Vi har tatt vare på kvarandre, støtta kvarandre og bytta på å «dra lasset» alt etter som kven som har hatt mest å gi. Og no er vi i mål. Takk!

Forfatterane sine ulike roller i prosjektet:

Problemstilling for oppgåva vart utarbeida i samarbeid med prosjektgruppa. Alle kandidatane, i lag med prosjektgruppa, har vore med og utarbeida idé og kartleggingskjema. Alle tre kandidatar har deltatt i datainnsamlinga og analyse av desse. Vi har rullert på å ha ansvar for dei ulike delane i oppgåva, slik at vi alle skulle få god innsikt i både bakgrunn, teoretisk rammeverk, metode, resultat og diskusjon. Oppgåva har vorte forfatta i fellesskap.

Samandrag

Tittel

Ein kartleggingsstudie av kvinner i Robson gruppe 2a

Føremål

Vi ville kartlegge kvinner i Robson-gruppe 2a som har fødd i tidsrommet 2016-2018 fordi to fødeavdelingar i same helseføretak har ulik keisarsnittfrekvens i Robson gruppe 2a.

Problemstilling

Kva karakteriserer fødselsforløpet til kvinner som induserast mellom svangerskapsveke 37 og 42? – ein kartlegging av kvinner i Robson-gruppe 2a.

Metode

Vi har kartlagt Robson-gruppe 2a på ei fødeavdeling med mindre enn 500 fødsler i året gjennom ein kvantitativ observasjonsstudie. Datainnsamlinga tar for seg heile populasjonen av Robson-gruppe 2a i perioden frå 2016 til og med 2018, som totalt utgjorde 100 kvinner.

Resultat

Fyrste induksjonsmetode har endra seg frå 2016-2018. Keisarsnittfrekvensen vart redusert frå 2016 til 2018. Når det gjeld dokumentasjon har vi funne ulik bruk av dokumentasjonssystemet Imatus Natus.

Konklusjon

Tilbakemelding til praksis om resultatar som finn at det er et fleire områder som kan vere nyttige å studere vidare samt konkrete forslag til implikasjonar i praksis.

Nøkkelord: fyrstegongsfødande, induksjon, keisarsnitt

Summary

Title

Robson group 2a – A survey

Background

We wanted to survey women in Robson group 2a who have born in the period 2016-2018 because two maternity wards in the same health company have different caesarean section frequency in Robson group 2a.

Issue

What characterizes the birth for women induced to labour between pregnancy 37 and 42? - A survey of women in Robson group 2a.

Methods

We have mapped Robson group 2a at a maternity ward with less than 500 births a year through a quantitative observation study. Data collection addresses the entire population of Robson group 2a in the period from 2016 through 2018, with a total of 100 women.

Results

The first induction method has changed from 2016-2018. Caesarean section rate decreased from 2016 to 2018. Regarding documentation we have found a variation in the use of the documentation system Imatus Natus.

Conclusion

Feedback to practice on results that find that there are several areas that can be useful to study further and concrete suggestions for implications in practice.

Keywords: primiparous, nulliparous, induction, labour, caesarean

*«Du skal ha en god grunn til å slå hull i veggen om du kan velge å gå gjennom døra»
Lorentz Erland Linde, 2018*

Innholdsfortegnelse

1.0 INNLEIING	8
1.1 FØREMÅL	10
1.2 PROBLEMSTILLING	10
2.0 BAKGRUNN	11
2.1 ROBSON-GRUPPE 2A	11
2.2 INDUKSJON	12
2.2.1 Indikasjon for induksjon.....	14
2.3 VARSLING OG TILTAK I AKTIV FØDSEL	16
2.4 KEISARSNITT	16
2.4.1 Konsekvensar av keisarsnitt på kort og lang sikt	18
3.0 TEORETISK REFERANSERAMME.....	20
3.1 KVALITET I FØDSELSOMSORGA	20
3.2 JORDMOR SIN HELSEFREMJEANDE FUNKSJON	23
4.0 METODE.....	27
4.1 KARTLEGGING AV PRAKSIS	28
4.2 INKLUSJONSKRITERIUM.....	28
4.3 DATAINNSAMLINGSMETODE	29
4.3.1 Måleinstrument	29
4.3.2 Validitet og reliabilitet.....	30
4.4 ANALYSE OG PRESENTASJON AV DATA	32
4.5 ETIKK.....	34
5.0 RESULTAT.....	36
5.1 FØDEKARAKTERISTIKA	37
5.2.FØDSELSSUTFALL	41
5.2.1. Fødselsutfall barn.....	44
5.4. DOKUMENTASJON I IMATUS NATUS.....	44
6.0 DISKUSJON.....	46
6.1 RESULTATDISKUSJON	46
6.1.1 Fødekarakteristika	46
6.1.2 Fødselsutfall.....	51
6.1.3 Dokumentasjon i Imatus Natus.....	53
6.2 METODEDISKUSJON	55
6.2.1 Kartlegging av praksis	55
6.2.2 Inklusjonskriterium.....	56
6.2.3 Datainnsamlingsmetode.....	56
6.2.4 Måleinstrument	57
6.2.5 Analyse og presentasjon av data	59
6.2.6 Prosjektgruppa.....	61
6.3 IMPLIKASJONAR TIL PRAKSIS.....	62
7.0 KONKLUSJON	63
8.0 REFERANSAR.....	65
VEDLEGG 1: FØDSELSINDUKSJON SKJEMA	
VEDLEGG 2: PICO-SKJEMA.....	
VEDLEGG 3: KARTLEGGINGSSKJEMA	

VEDLEGG 4: KODEBOK
VEDLEGG 5: GODKJENNING PERSONVERNOMBUDET.....

OVERSIKT OVER TABELLAR

Tabell 1: Fødseltal og keisarsnittfrekvens i Robson-gruppe 2a (Folkehelseinstituttet, 2016-2017)..... 10
Tabell 2: Robsongruppe 2a (WHO, 2017b)..... 11
Tabell 3: WHO sine leiande prinsipp for induksjon av fødsel (2011). 13

Resultattabell 1: Fødselsutfall fordelt på 2016, 2017 og 2018. 41
Resultattabell 2: Dokumentasjon av tiltak under fødsel..... 45

OVERSIKT OVER FIGURAR

Figur 1: Modell på kunnskapsbasert praksis (Helsebiblioteket, 2017). 21
Figur 2: WHO's intrapartum care model (WHO, 2017a)..... 25

Resultatfigur 1: Normalfordelingskurve på KMI ved fødselstart (n=97)..... 37
Resultatfigur 2: Bishop-score ved oppstart induksjon (99). 38
Resultatfigur 3: Indikasjon for induksjon 2016, 2017 og 2018 (n=100)..... 39
Resultatfigur 4: Fyrste induksjonsmetode fordelt på 2016, 2017 og 2018 (n=100). 40
Resultatfigur 5: Varigheit aktiv fødsel delt inn i fødselsutfall (n=87). 42
Resultatfigur 6: Indikasjon for keisarsnitt (n=29)..... 43

1.0 Innleiing

Verdas helseorganisasjon (WHO) seier at praksis skal vere basert på beste tilgjengelege kunnskap (Renfrew et al., 2014). Alle som yter helsehjelp, har plikt til å setje i verk tiltak som sikrar ei trygg og fagleg forsvarleg teneste. Ein føresetnad for dette er at svangerskaps-, fødsels- og barselomsorg er basert på oppdatert forskning, kombinert med klinisk erfaring og prinsipp for individualisert omsorg (Helsedirektoratet, 2005, s. 19).

Kvalitets-forbetringsarbeid er eit viktig satsingsområde i det norske helsevesenet, og fødselsomsorga i Norge held eit høgt nivå sett i eit internasjonalt perspektiv (Helsedirektoratet, 2010, s. 1). Trass i dette er dei største utfordringane, både nasjonalt og globalt, å sikre rett behandling til rett tid samt å førebygge skade (Storvik, 2018; WHO, 2017a). Viktige prinsipp for dagens fødselsomsorg er demedikalisering av fødselshjelpa; redusert bruk av unødvendig teknologi for å gripe minst mogleg inn i det normale fødselsforløpet (Austin et al., 2014; ICM, 2018; Renfrew et al., 2014; WHO, 1996). Det kan vere vanskeleg å gje ein nøyaktig definisjon på kva som er ein normal fødsel. Eit prinsipp kan vere at målet er å oppnå best mogleg resultat med minst mogleg intervensjonar (Chalmers, Mangiaterra & Porter, 2001). Det er mange faktorar som påverkar utfallet av fødselen, mellom anna økonomi, logistikk og kultur. Hyppige intervensjonar i fødselen er vanleg i høginntektsland medan det i utviklingsland ofte vert gitt for lite fødselshjelp grunna ressursmangel (Miller et al., 2016).

Ikkje alle fødselar startar spontant og fødselen må nokre gonger, av ulike medisinske grunner, setjast i gang– eller induserast (Gülmezoglu, Crowther, Middleton & Heatley, 2012). Ved ein indusert fødsel er målsettinga framleis å fremje dei normale fysiologiske prosessane for å sikre ein vaginal fødsel (Boers et al., 2009; Gülmezoglu et al., 2012; Koopmans et al., 2009). Induksjon av fødsel krev meir overvaking og intervensjonar undervegs i fødselen (Boers et al., 2009; Gülmezoglu et al., 2012; Koopmans et al., 2009). Det er usemje i fagmiljøet angående kor vidt induksjon påverkar keisarsnittfrekvensen. Nokre forskingsartiklar viser at førekomsten av keisarsnitt ikkje aukar blant kvinner som er indusert (Dögl, Vanky & Heimstad, 2016; Mishanina et al., 2014; Rosenstein, Cheng, Snowden, Nicholson & Caughey, 2012). Andre viser at induksjon fører til auka risiko for keisarsnitt (Mei-Dan et al., 2017; Parkes et al., 2016). Årsaka til at fødselen endar i akutt keisarsnitt kan vere til dømes truande intrauterin asfyksi eller protrauert forløp (Marsdal, 2018). Akutt keisarsnitt er forbunde med auka risiko for mor og barn, og det er ønskeleg å redusere bruken av dette tiltaket for å sikre trygge og likeverdige tenester (Miller et al., 2016; WHO, 2018a).

Internasjonalt har talet på keisarsnitt auka med nesten 50 % frå år 2000 og fram til 2015 (Boerma et al., 2018). Den auka bruken av keisarsnitt er vorte et folkehelseproblem. WHO ønsker å redusere talet på keisarsnitt som gjerast utan medisinsk indikasjon (WHO, 2018a). Ein av faktorane som påverkar fødselsutfallet, er populasjonen sine karakteristika (WHO, 2018). På landsbasis er det ulik keisarsnittfrekvens i Robson gruppe 2a (tabell 1). Denne gruppa inkluderer induserte fyrstegongsfødande. Ei avdeling har merka seg at keisarsnittfrekvensen er høg samanlikna med ei anna avdeling i same helseføretak. Dette er ein uønskt variasjon som er til stades trass like retningslinjer for induksjon. Avdelinga med høgast keisarsnittfrekvens har ikkje neonatalavdeling med tilhøyrande barnelege ved sjukehuset. I tabell 1 har vi presentert fødselstal og keisarsnittfrekvens i Robson-gruppe 2a på landsbasis. Fyrste kolonne viser fødselstal og andre kolonne viser keisarsnittfrekvensen i Robson-gruppe 2a presentert i frekvens og prosent (Folkehelseinstituttet, 2016-2017).

	Flekkefjord	Stord	Voss	Molde	Volda	Kongsvinger	Bergen	Stavanger	Akershus	Norge
Tal fødsler	414	473	432	469	510	377	4888	4616	798	56 545
n(%)	10 (24,4)	10 (18,5)	20 (32,3)	32 (36,4)	13 (36,4)	12 (20,7)	156 (21,2)	146 (18,5)	162 (20,6)	2120 (22,4)

Tabell 1: Fødseltal og keisarsnittfrekvens i Robson-gruppe 2a (Folkehelseinstituttet, 2016-2017).

Ei kartlegging av denne fødepopulasjonen ved avdelinga kan gi viktig informasjon til praksis i deira arbeid med å redusere keisarsnittfrekvensen, og avdelinga vil kunne avdekke om dagens praksis følgjer tilrådingar for praksis. Dette vil vidare gjere det mogleg for avdelinga å setje i verk arbeid eller tiltak for å betre kvaliteten på praksis (Ivers et al., 2012). Prosjektet er forankra i klinikken ved den aktuelle avdelinga som har høgast førekomst av keisarsnitt. Klinikken ønskte at vi i samarbeid med to gynekologar ved sjukehuset, skulle gjennomføre ei kartlegging av kvinner i Robson-gruppe 2a som har fødd på sjukehuset i 2016, 2017 og 2018. Gjennom ei slik kartlegging har vi sett på kva som er karakteristisk for alle fyrstegongsfødande kvinner som vert indusert og som føder spontant eller operativt ved avdelinga (Laake, 2007, s. 42).

1.1 Føremål

Vi vil kartlegge kvinner i Robson-gruppe 2a som har fødd i tidsrommet 2016-2018. Denne gruppa består av fyrstegongsfødande kvinner som vert indusert mellom veke 37 og 42 med eitt foster i hovudleie (WHO, 2017b).

1.2 Problemstilling

Kva karakteriserer fødselsforløpet til kvinner som induserast mellom svangerskapsveke 37 og 42? – ein kartlegging av kvinner i Robson-gruppe 2a.

2.0 Bakgrunn

2.1 Robson-gruppe 2a

Robson-gruppene delar alle fødsler inn i grupper frå ein til ti, der vår kartlegging ser på Robson-gruppe 2a (tabell 2). Inndelinga i Robson-grupper vert basert på fem parameter; obstetrisk historie (paritet og tidlegare keisarsnitt), fødselsstart (spontan, induisert, keisarsnitt), presentasjon, tal på foster og gestasjonsalder. På denne måten kan kvar kvinne klassifiserast (Vogel, Betrán & Gülmezoglu, 2015). Dei ti gruppene er gjensidig ekskluderande og kan nyttast prospektivt. Dette då kvar kvinne kan klassifiserast på bakgrunn av nokre få variablar som vert registrert ved alle fødsler (Vogel et al., 2015). Eit slikt system gjer det mogleg for kvar avdeling å evaluere og kvalitetssikre si behandling, og dessutan å samanlikne institusjonar og land, då klassifiseringa er standardisert globalt (Robson, 2015; Vogel et al., 2015). For å sikre god kvalitet i praksis er det viktig å kunne samle data frå standardiserte klassifiseringssystem, og inndeling i Robson-grupper legg til rette for dette (Robson, 2015). Robson-klassifikasjonen blir ofte brukt for å analysere bruk av keisarsnitt. Han vart òg brukt i WHO sin globale undersøking angående maternell og perinatal helse. Det er vist at bruken av denne klassifiseringa kan betre kvaliteten på helsearbeid innan obstetrikken (Pyykönen et al., 2017; Vogel et al., 2015).

Gruppe 2a: Paritet = 0, enkeltfødsel, hovudleie, svangerskapslengde ≥ 37 veker, fødselsstart: induksjon.

Tabell 2: Robsongruppe 2a (WHO, 2017b).

2.2 Induksjon

Då populasjon vår består av induserte fyrstegongsfødande, vil vi greie ut om fødselsinduksjon. Dette omgrepet refererer teknikkar som stimulerer uterus til å kontrahere før fødselens naturlege start (W. Grobman, Lockwood, 2019). Fødselsinduksjon er ei kunstig igangsetting av vaginal fødsel som involverer bruk av prostaglandiner, amniotomi, intravenøs oxytocin, eller ein kombinasjon av desse (Salvesen, 2017; World Health Organization, 2011). Rettleiaren i fødselshjelp «*Cervixmodning/induksjon av fødsel*» viser òg til bruk av foleykateter (transcervikalt) som ein effektiv og mjuk induksjonsmetode (Oppegaard, 2017). I høginntektsland vert 20 %–25 % av alle fødsler indusert (Ivars et al., 2016; World Health Organization, 2011). Land med mykje ressursar har ein større førekomst av inngripen og bruk av medisinar i fødsel (Miller et al., 2016). I Norge i 2017 vart 22,7 % av alle fødsler induserte (MFR, 2018).

Ein hovudregel er at ein fødsel bør induserast der ein reknar med at fordelane for både mor og barn er større enn risikoen ved å halde fram i svangerskapet (Marshall, Raynor & Myles, 2014, s. 421; Oppegaard, 2017). Formålet med induksjon av fødsel er å sikre mor og barn si helse på kort og lang sikt (Gülmezoglu et al., 2012; Keag, Norman & Stock, 2018). Kva som er beste tidspunkt for igangsetting av fødsel, og for å sikre best utfall for mor og barn, varierer, og er avhengig av helsa til både mor og barn (Boers et al., 2009; Gülmezoglu et al., 2012; Koopmans et al., 2009).

World Health Organization (2011) har utarbeida ei retningslinje kor med sju hovudprinsipp for induksjon av fødsel (tabell 3).

Leiande prinsipp for induksjon av fødsel	
1	Induksjon av fødsel skal berre finne stad der det er ein klar medisinsk indikasjon for induksjon, og der dei forventa positive utfalla er større enn potensielle negative utfall.
2	Avhengig av situasjon må ein ta omsyn til kvar kvinne sine ønsker, sett i lag med modning av cervix, induksjonsmetode, paritet og vatnavgang.
3	Induksjon av fødsel skal gjerast med varsemd då prosedyren fører med seg risiko for hyperstimulering av livmor, livmor-ruptur og føtalt stress.
4	Det skal til ei kvar tid vere mogleg for fødeeinga å vurdere mor og barn si helse under induksjonen.
5	Kvinner som stimulerast med oxytocin, misoprostol eller andre prostaglandiner skal ha kontinuerleg tilvære av jordmor eller anna obstetrisk personell.
6	Mislukka induksjon av fødsel er ikkje ein indikasjon for keisarsnitt.
7	Der det er mogleg bør induksjon finne stad ved ei eining som kan gjennomføre keisarsnitt.

Tabell 3: WHO sine leiande prinsipp for induksjon av fødsel (2011).

2.2.1 Indikasjon for induksjon

Kva som er beste tidspunkt for igangsetting av fødsel, og for å sikre best utfall for mor og barn, varierer og avheng av både mor og barn si helse (Boers et al., 2009; Gulmezoglu et al., 2006; Koopmans et al., 2009). Risikoen for å halde fram i svangerskapet samanlikna med å starte fødselen er i hovudsak påverka av gestasjonsalder og kor alvorlig ein eventuell sjukdomstilstand er hjå mor og/eller barn (Grobman et al., 2019). Døme på vanlege indikasjonar for induksjon er; overtidig svangerskap (GA meir enn 41 veker), langvarig vatnavgang (PROM), pre-eklampsi, diabetes, svangerskapsdiabetes, føtal vekstretardasjon (IUGR) og oligohydramnion (Grobman et al, 2019). Fødselen kan òg bli indusert etter kvinna sitt eige ønske, sjølv om NICE rår til å ta slike omsyn berre i spesielle tilfeller (Rimmer, 2014; NICE 2011).

Overtidig svangerskap er definert som pågående svangerskap etter 294 dagar (Marshall et al., 2014; Salvesen, 2017). Internasjonalt er forekomsten på overtidige svangerskap mellom 5 % og 10 % (NICE, 2008). I Norge var forekomsten av overtidige svangerskap 8,5% kor forekomsten vart meir enn halvert til 3,6% i 2014. Ei årsak til nedgangen er at Helsedirektoratet innførte nye retningslinjer for overtidige svangerskap, og at fleire kvinner blir indusert til fødselsstart (Salvesen, 2017). Risikofaktorar for overtid er fyrstegongsfødsel, guttefoster, overvekt (KMI >30), høg alder (>35) og etnisitet (Norwitz, 2019). Overtidig svangerskap er ein av dei vanlegaste indikasjonane for induksjon av fødsel (Rimmer, 2014). Då fosteret har meir tid til å vekse intrauterint, har overtidige svangerskap høgare forekomst av makrosomi (≥ 4500 g). Makrosomi vil igjen auke risikoen for forlenga fødselsforløp, keisarsnitt, operativ forløyising og skulderdystosi (Norwitz, 2019).

Mekanismen for cervixmodning er ikke kjent (Oppegaard, 2017). Tidspunkt og metode for induksjon er basert på kor moden livmorhalsen er. Bishop-score er det mest brukte verktøyet for å vurdere modningsgrad av cervix og vidare vurdere induksjonsmetode (Blix, 2017b; Oppegaard, 2017). Bishop-score vurderer kor moden cervix er ut ifrå fem komponentar; lengde, konsistens, posisjon og dilatasjon samt kor i bekkenet den leiande delen av fosteret ligg (Ivars et al., 2016). Kvart av desse elementa kan gi frå null til tre poeng (Marshall et al., 2014, s. 422). Ein poengsum på åtte eller meir aukar sjansen for vaginal fødsel (Gulmezoglu et al., 2006; NICE, 2008). Basert på Bishop-score bestemmer ein kva metode ein vil nytte for å setje i gang fødselen. Ei vurdering med bishop inkluderer ikkje paritet, men det vert tilrådd å

skilje mellom fyrstegongsfødande og fleirgongsfødande når ein vel induksjonsmetode basert på Bishop-score (Ivers et al., 2012; Oppegaard, 2017), (vedlegg 1).

Foleykateter blir brukt ved umoden cervix med ein bishop-score mindre enn 5, og skal seponerast etter 24 timar dersom det ikkje har falle ut av seg sjølv. Nokre kvinner vil gå i fødsel etter kateterinnlegginga, medan nokre vil trenge vidare stimulering. Modning av cervix med kateter har blitt meir brukt dei siste åra. Randomiserte kliniske studiar som samanlikner kateter med prostaglandiner (cytotec), viser at kateter er like effektivt som prostaglandiner til å indusere fødsel (Oppegaard, 2017). Induksjon med kateter har fleire tilleggsfordelar, fordi denne metoden gir lågare risiko for hyperstimulering av uterus og lågare risiko for mekoniumavgang frå fosteret. Kvinner treng ikkje nødvendigvis innlegging på sjukehus og/eller overvaking av fosteret. Der fostervatnet går, men kvinna ikkje får rier, vil ein stimulere vidare med oxytocin. Der kvinna ikkje får verken avgang av fostervatnet eller rier vil ein bestemme vidare induksjon basert på Bishop-score. Ved Bishop-score på meir eller lik 8 vil ein gjere amniotomi, og ved bishop mindre enn eller lik 7 vil ein indusere med cytotec kvar 4. - 6. time (Sun, 2018).

Nokre forskingsresultat viser at induserte fødslar er meir smertefulle, og at kvinnene difor oftare ønsker epiduralanestesi (NICE, 2008; World Health Organization, 2011). Den vanlegegaste årsaka til operativ forløyning hjå fyrstegongsfødande kvinner er langsam framgang i fødsel og truande asfyksi. Bruk av epidural som smertelindring i fødsel har vist seg å redusere framgang i fødsel og auke risikoen for instrumentell forløyning av barnet (Costley & East, 2012). Induserte kvinner skal ifølgje WHO sine leiande prinsipp for induksjon ha kontinuerleg tilvære av jordmor i fødsel. Kontinuerleg tilvære av jordmor har òg vist seg å redusere bruk av EDA og igjen redusere risiko for keisarsnitt (Bohren, Hofmeyr, Sakala, Fukuzawa & Cuthbert, 2017; Hodnett, Gates, Hofmeyr & Sakala, 2003). Kva slags smertelindring kvinna har fått, og indikasjon for keisarsnitt, var då viktige variablar når vi skulle kartlegge desse kvinnene.

2.3 Varsling og tiltak i aktiv fødsel

Partogrammet vart introdusert i 1987 for å forbetre fødselshjelpa og redusere maternell og perinatal dødelegheit (World Health Organization Maternal & Safe Motherhood, 1994). Når kvinna er i aktiv fødsel, skal ein ifølgje nasjonale retningslinjer aktivere varsel- og tiltakslinja i Natus. Dette gjeld både ved spontan fødselsstart og induksjonar (Oppegaard, 2017).

Varsellinja indikerer at mormunnen skal opne seg med minst ein centimeter i timen, og når tiltakslinja kryssast varslar dette langsam framgang i fødselen. Dette vil vidare bestemme kva tiltak ein skal gjere i fødselen (World Health Organization, 2014). Partogrammet er eit nyttig verktøy for å auke kvaliteten på observasjonar av mor og foster i fødselen, og bruk av partogrammet kan gjere at ein tidleg identifiserer problem undervegs i fødselen. Dette har igjen ei rekke positive utfall for fødselen; redusert risiko for langsam framgang, keisarsnitt og perinatal dødelegheit (Vlachos et al., 2015).

Det er fagleg usemje om kor lenge ein normal fødsel skal vare, men dei fleste følgjer Emanuel Friedman sine kriterium frå 1950; I ein normal fødsel skal cervix opne seg minst ein centimeter i timen frå tre til fire centimeter opning (Blix, 2017b; Ehsanipoor, 2019). Ein definisjon på langsam framgang, eller protrahert forløp, er at cervix opnar seg mindre enn ein centimeter per time i fødselens fyrste stadium (Brunstad, 2017). Langsam framgang i fødsel kan skuldast ineffektive rier, feilinnstillingar, mishøve i mor sitt bekken, fosterets storleik eller ein kombinasjon av desse. Det vanlegaste er at riene vert svekka (Brunstad, 2017).

Langsam framgang er oftast eit problem hjå fyrstegongsfødande (Norsk gynekologisk forening, 2014). Stimulering med oxytocin er aktuelt om ein mistenker ineffektive rier, men er kontraindisert ved mekanisk misforhold. Det er difor viktig å gjere ei klinisk undersøking av den fødande når fødselen går langsamt for å finne ut kor fosteret står i bekkenet (Brunstad, 2017). I vår kartlegging ser vi mellom anna på om varsel- og tiltakslinja har vore aktivert, årsak til keisarsnitt og kor vidt fosterets presentasjon i bekkenet er dokumentert. Vi har òg kartlagt mjuke tiltak i fødsel som er med på å førebygge langsam framgang.

2.4 Keisarsnitt

I eit globalt perspektiv har talet på keisarsnitt hatt ein auke på nesten 50 % dei siste tjue åra (Boerma et al., 2018). I 1985 uttalte WHO at keisarsnittfrekvensen ikkje skulle gå over 10–15

%, o (Marshall et al., 2014, s. 463). Likevel har keisarsnittfrekvensen, spesielt i høginntektsland, hatt ein gradvis auke dei tre siste tiåra (Miller et al., 2016; Vogel et al., 2015). Denne trenden har ikkje vorte etterfølgt av ein signifikant betring i verken maternell eller perinatal helse, og ny forskning viser at auken i talet på keisarsnitt kan vere assosiert med eit auke i maternell og perinatal dødeligheit (WHO, 2018a). Den gradvise auken i talet på keisarsnitt er vorte et folkehelseproblem, og WHO utforma hausten 2018 nye retningslinjer med anbefalingar for å redusere unødige keisarsnitt (WHO, 2018a). Kvart år vert om lag 9500 barn forløyste med keisarsnitt i Norge. Det svarer til eitt av seks barn (Salvesen, 2017). Når det gjeld fyrstegongsfødande, er det den gruppa med høgast keisarsnittfrekvens (Vogel et al., 2015). I ein studie frå dei nordiske landa viser at den totale keisarsnittfrekvensen i desse landa kunne forklarast med ein auke i keisarsnitt hjå induserte fyrstegongsfødande (Robson-gruppe 2a) og kvinner som tidlegare hadde født ved hjelp av keisarsnitt (Robson-gruppe 5) (Pyykönen et al., 2017). Same studie fann òg eit signifikant auke i fyrstegongsfødande som vart indusert til fødselsstart, men studien kunne ikkje kunne seie noko om det var ein samanhengen med det totale auke i talet på keisarsnitt (Pyykönen et al., 2017).

At talet på keisarsnitt er høgt, har truleg fleire årsaker. Ei medikalisering av fødselshjelpa kan auke sannsynet for operativ forløyning. Auken skuldast òg truleg at fleire føder tvillingar, kvinner får barn i høgare alder, og fleire kvinner ønskjer keisarsnitt (Salvesen, 2017; WHO, 2018). Det er diskutert om auken i talet på keisarsnitt skuldast ein auke i keisarsnitt utan medisinsk årsak, noko som kan utgjere ein unødig risiko for mor og barn (Boerma et al., 2018; Souza et al., 2016). Ei demedikalisering av fødselshjelpa og ein reduksjon av unødig og avansert bruk av teknologi, kan vere med på å sikre rett behandling til rett tid (Chalmers et al., 2001; Renfrew et al., 2014). Det er ei felles forståing i leiiande fagmiljø, som til dømes Federation of Gynecologi and Obstertics (FIGO), National Institute for Health and Care Excellence (NICE) og International Confederation of Midwives (ICM), om at ein må setje i verk tiltak for å få ned keisarsnittfrekvensen (Visser et al., 2018). Ein av grunnane til at vi valde å studere dette emnet, er at avdelinga ville kartlegge denne gruppa, med tanke på å finne ut om talet på keisarsnitt kan reduserast.

Occput posterior er den mest vanlege malposisjonen i fødsel, og det er ein viktig faktor då han er vidare assosiert med uønskte fødselsforløp og –utfall (Argani, 2019; Marshall et al., 2014,

s. 436). Forekomsten av occiput posterior varierar med kor tid i fødselen ein diagnostiserer det; før fødselen ligg 15-20 % av alle foster i ein occiput posterior posisjon der berre 5 % er occiput posterior ved fødsel. Grynnen er at dei fleste foster roterer naturleg tilbake i ein occiput anterior (Argani, 2019). Risikofaktorar for occiput posterior er mellom anna fyrstegongsfødande, maternell alder meir enn 35 år, overvekt (KMI >30), ikkje-vestleg bakgrunn, gestasjonsalder ≥ 41 veker, fødselsvekt ≥ 4000 g og EDA (Argani, 2019). Occiput posterior kan resultere i protrahert forløp stadium 1 og 2 (opningsfase og trykkefase), og samanlikna med occiput anterior var det i ein systematisk oversikt funne ein dobling i talet på operative forløyser og ein tredobling i talet på keisarsnitt hjå fyrstegongsfødande (Argani, 2019).

2.4.1 Konsekvensar av keisarsnitt på kort og lang sikt

Som ved alle operative inngrep, er keisarsnitt assosiert med ein risiko; både på kort og lang sikt (WHO, 2018). Ein skil mellom konsekvensar hjå mor og barn, kor det vidare er ei rekke uønskte følgjer av keisarsnitt som aukar maternell og perinatal dødeligheit (Sandall et al., 2018). På kort sikt aukar keisarsnitt aukar for at mor treng blodtransfusjon, for komplikasjonar med anestesian, skade på andre organ, infeksjonar, tromboemboliske sjukdommar og respiratoriske problem hjå det nyfødde bornet (WHO, 2018). Om kvinna gjennomgår eit keisarsnitt, har ho på lang sikt høgare risiko for hysterektomi, unormal placentering, graviditet utanfor livmora, uterus-ruptur, dødfødsel og seinare prematur fødsel (Mylonas & Friese, 2015; Sandall et al., 2018). Unormal placentering er òg relatert til seinare infertilitet og/eller risikosvangerskap knytt til placenta previa, placenta accreta eller placentaruptur (Keag et al., 2018; Sandall et al., 2018). Kvinna har i tillegg høgare risiko for bløding og adheranser i bekkenet (Sandall et al., 2018). Samanlikna med vaginal fødsel er det mindre risiko for seinare urininkontinens og/eller prolaps av bekkenorgan ved keisarsnitt (Keag et al., 2018). Risikoen for desse komplikasjonane aukar med talet på keisarsnitt kvinna har fått utført tidlegare (WHO, 2018).

Barn som er fødte ved hjelp av keisarsnitt har høgare risiko for astma fram til fylte 12 år, og overvekt fram til fylte fem år (Keag et al., 2018). Enkeltstudium har funne ein samanheng mellom keisarsnitt og metabolske syndrom som overvekt, forhøga blodtrykk, diabetes type 1, astma, immunrelaterte tilstandar og autoimmune abdominale sjukdommar i barndommen (Sandall et al., 2018). Sjølv om studien har nokre metodologiske svakheiter, peiker dei alle i retning av at det er fleire uønskte utfall ved keisarsnitt enn ved vaginal fødsel. Dette

samsvarar òg med leiande fagmiljø si tilråding om å setje i verk tiltak for å redusere talet på keisarsnitt og prinsippet om ein demedikalisering av fødselshjelpa (WHO, 2018; Renfrew et al, 2014; ICM, 2018; NICE, 2014).

3.0 Teoretisk referanseramme

3.1 Kvalitet i fødselsomsorga

I nasjonal strategi for kvalitetsforbetring i sosial- og helsetenesta er kvalitet knytt til fleire element; i kva grad helsetenester er verknadsfulle, trygge og sikre, samordna og prega av kontinuitet, involverer brukaren og utnyttar ressursar på ein god måte (Helsedirektoratet, 2005). Kvalitet og pasienttryggleik skal vere eit leiande prinsipp for alle tenester som yt helsehjelp, og gjennom kvalitet skal ein sikre trygge og likeverdige tenester (WHO, 2017a). Gjennom ein kvalitetsforbetrande prosess vil ein arbeide systematisk for å identifisere potensielle og faktiske kvalitetssvikt, og på bakgrunn av dette setje i verk tiltak for forbetring av helsetenesta (Powel, 2009).

Helse- og omsorgsdepartementet har slått fast at helsetenestene skal vere kunnskapsbaserte (Figur 1). Kravet til ei forsvarleg teneste er i dag plassert i spesialisthelsetenestelova §2-2: «Helsetjenester som tilbys eller ytes i henhold til denne loven, skal være forsvarlige» (Spesialisthelsetjenesteloven, 2001§2-2). Ifølgje helsepersonellova er det òg eit krav som seier at «virksomhet som yter helsehjelp, skal organiseres til at helsepersonellet vert i stand til å overholde sine lovpålagte plikter» (Helsepersonelloven, 1999§16). I kraft av å utøve jordmortenester er ein då underlagt begge desse lovverka. Ein viktig føresetnad for at jordmor kan gjere eit forsvarleg og lovpålagt arbeid, er at svangerskaps-, fødsels- og barselsomsorga bygger på forskingsbasert kunnskap kombinert med prinsipp for individualisert omsorg og jordmor sin eigen kunnskap (Helsedirektoratet, 2005; Figur 1).

Ein kunnskapsbasert praksis vil slik vere kjernen i eit kvalitetsforbetringsarbeid (Helsedirektoratet, 2014). For å sikre og oppretthalde ei teneste av god kvalitet i eit fagfelt med rask utvikling og stadig ny kunnskap og teknologi, er det nødvendig med evaluering og kartlegging av praksis (Helsedirektoratet, 2010, s. 1). For å sikre kvalitet i fødselsomsorga har vi i vår studie gått systematisk til verks for å kartlegge helsetenesta som vert gitt til mor og barn ved ei avdeling. Kartlegginga tek mellom anna utgangspunkt i dei globale retningslinjene frå WHO og ICM for korleis ein normal fødsel bør handterast. Desse retningslinjene er samanfatta i WHO sine ti prinsipp for perinatal omsorg. Omsorga skal gis med berre nødvendige inngrep og minst mogleg bruk av teknologi (ICM, 2018; WHO, 1996).



Figur 1: Modell på kunnskapsbasert praksis (Helsebiblioteket, 2017).

Den viktigaste grunne til å arbeide kunnskapsbasert, er at det fører fram til best mogleg kvalitet på behandlinga og betrar utfallet for kvinna (B. M. O. Melnyk, Ellen Fineout 2019). Med kunnskapsbasert praksis sikrar jordmor kvaliteten på arbeidet ho utfører (Helsedirektoratet, 2005; B. M. Melnyk & Fineout-Overholt, 2015). Det har skjedd ei demokratisering av helsetenesta ved at brukarmedverknaden er tydelegare, noko som er i tråd med kunnskapsbasert praksis (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim & Reinart, 2012, s. 19). Fødekvinna skal imøtekomast og hennar syn skal vektleggast når avgjersler vert tekne. Brukarmedverknad i fødselsomsorga er med på å styrke fødekvinna si evne til eigenomsorg og slik bidra til å styrke dei normale prosessane innan fødselsomsorga (Renfrew et al., 2014). Når fødekvinna er medspelar i fødselsprosessen, vil ho òg vere med på fremje eiga helse (Gammersvik, 2012, s. 18).

Erfaringsbasert kunnskap har lange tradisjonar innan jordmorfaget og slik kunnskap tileignar ein seg gjennom å praktisere faget (Helsedirektoratet, 2005; Reinart, 2017, s. 67). Slik kunnskap krev tid å utvikle og kan gjere det mogleg å ta frie, ansvarsbevisste og sjølvstendige avgjersler i arbeidet (Reinart, 2017, s. 67). Sjølv om erfaring og brukarmedverknad er to viktige element i kunnskapsbasert praksis, er det den forskingsbaserte kunnskapen som tar størst merksemd (Guyatt, Cook & Haynes, 2004). Formålet med at kunnskapsbasert praksis skal vere forskingsbasert, er å styrke grunnlaget for å ta avgjerder i helsearbeidet. Samstundes vil det gjere yrkesutøvarer bevisst på kva som er truverdige kjelder til kunnskap. Ein vil då til ein kvar tid yte helsehjelp som er basert på oppdatert forskning. Forskingsbasert kunnskap vil slik legge til rette for utarbeiding av retningslinjer, som igjen legg eit grunnlag for den kliniske praksisen i jordmorfaget (Helsedirektoratet, 2003). Formålet med retningslinjer er å ha tydelege tilrådingar slik at helsetenestene og behandlinga kan bli best mogleg (Helsedirektoratet, 2003, 2012).

Tryggleik for pasientar og medarbeidarar er eit overordna prinsipp innanfor helsearbeid. Pasienttryggleik og kontinuerleg forbetring skal vere ein integrert del av behandling og omsorg (Helsedirektoratet, 2012; HelseVest, 2017). Kunnskapsbaserte faglege retningslinjer skal mellom anna bidra til å redusere uønskt variasjon samt fremje god kvalitet (Helsedirektoratet, 2012). Vårt arbeid søkte å kartlegge kvinnene for om mogleg å sjå tendensar som kan vere grunn til denne uønskete variasjonen i helseføretaket. Vi såg på mellom anna alder og etnisk tilhøyrse, for å sjå om vi fann eit likeverdig tenestetilbod uavhengig av kven som fekk hjelp. «Skiljet mellom rettferd og likeverd i tenestetilbod går mellom likskap i mogelegheiter (tilbodlikskap) og likskap i resultat (resultatlikskap)» (Helse Vest, 2016). Prosjektet som søkte meir kunnskap om kvalitet og variasjonar står då sentralt i lag med prinsippet om likeverd (Helse Vest, 2016). Helsefremjande arbeid handlar om korleis ein legg til rette for at den enkelte skal oppleve større kontroll over eige liv og eiga helse. Ved å involvere kvinna i avgjersler styrker det moglegheita til å ta kontroll over eige helse (Gammersvik, 2012, s. 21). Ved å kartlegge ei gruppe fødekviner vil vi legge til rette for vidare forskning og kvalitetsforbetring, som vidare kan hjelpe jordmor i arbeidet med å fremje god helse (Blåka, 2017, s. 64).

3.2 Jordmor sin helsefremjande funksjon

Det finst ikkje ei enkel tyding av kva helsefremjande arbeid inneber, då dei som arbeider med helsefremjing kan ha ulike rollar, bakgrunn og perspektiv (Gammersvik, 2012, s. 26). Verdas helseorganisasjon definerte i Ottawa-charteret helsefremjande arbeid slik:

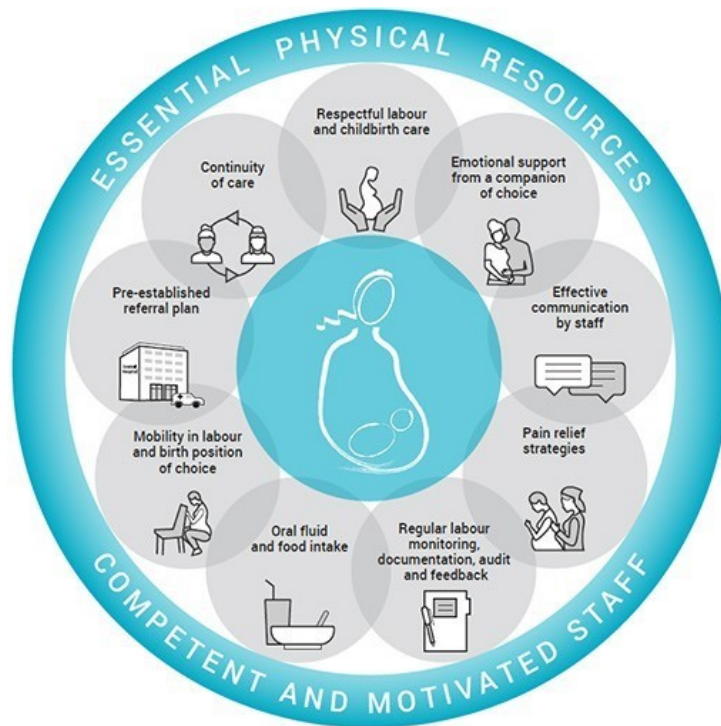
«Helsefremjande arbeid er den prosessen som gjer den enkelte og samfunnet i stand til å betre og ivareta eiga helse» (WHO, 1986).

Ifølgje ICM (2017) er jordmor ein fagutøvar som er ansvarsbevisst og ansvarleg i sin yrkesutføring. Som jordmor er det viktig å legge til rette for gode avgjersler med utgangspunkt i kunnskapsbasert praksis (Bennett & Bennett, 2000; Guyatt et al., 2004; Helsedirektoratet, 2005). Helsefremjande arbeid fokuserer på å legge til rette for at enkeltindividet skal oppleve kontroll over eige liv og helse (Gammersvik, 2012, s. 28). Ifølgje Smith et al. (2014) som konkluderer med at det er eit fråvær av helsefremjande forskning innan fødselsomsorga. Intervensjonar innan fødselsomsorga er utarbeidd utifrå høgrisiko-svangerskap og -fødsel, og utvida til å gjelde alle svangerskap og fødselar (Smith et al., 2014). Vi har kartlagt friske kvinner som ventar friske barn, noko som kan bidra til auke i forskning på det normale fødselsforløpet (Blix, 2017a, s. 81).

Jordmorfaget er definert ut ifrå internasjonale og nasjonale retningslinjer. Hovudmålet er å betre kvinna og barnet si helse i global, nasjonal, lokal og individuell samanheng. Jordmortenestene skal utførast på ulike nivå og i tråd med gjeldande lovverk, forskrifter og god jordmorpraksis (Kunnskapsdepartementet, 2005). Renfrew et al. (2014) beskriv i sin artikkel at kvalitet innan fødselsomsorga handlar om tilgang til helsehjelp, fagleg kompetanse og verknadsfulle intervensjonar, der målet er å redusere mortalitet. Omsorga bør fokusere på mor og barn, og klinisk kunnskap må kombinerast med mellommenneskeleg og kulturell kompetanse (Renfrew et al., 2014).

Jordmor sine viktigaste funksjonar er nedfelt i yrkesetiske retningslinjer for jordmødre (ICM, 2018). Når det angår kunnskapsbasert praksis, er jordmor råda til å utvikle og dele kunnskap i jordmorfaget gjennom til dømes forskning og evaluering (ICM, 2018). Det at jordmor skal være utdanna og autorisert samt styrt av regulerande retningslinjer og lovverk, er assosiert med både meir effektiv utnytting av ressursar og betra utfall for mor og barn (Renfrew et al., 2014). Jordmor jobbar ut ifrå prinsipp som legg til rette for den normale fødselen, og må vere i stand til å oppdage komplikasjonar hjå mor og barn for å utføre nødvendige tiltak undervegs i fødselsforløpet (Blåka, 2017, s. 61; ICM, 2017, 2018). Av dei som hjelper til i fødsel er det jordmødrene som er best kvalifiserte til å gje dei mest effektive og trygge tiltaka for å sikre maternell og neonatal helse (Hoope-Bender, 2014; Renfrew et al., 2014).

Kartleggingsstudien vår er utarbeidd med utgangspunkt i WHO sine tilrådingar som dei har illustrert i modellen «Essential physical resources» (figur 2) (WHO, 2017a). Modellen illustrerer kva som er viktig i arbeidet med svangerskap, fødsel og barsel. Som jordmor skal ein støtte og leie kvinna gjennom desse prosessane (ICM, 2017; Kunnskapsdepartementet, 2005). Viktige komponentar innanfor jordmorverksemd i fødselsomsorga er å styrke kvinna si evne til eigenomsorg, unngå unødvendige inngrep, og styrke dei normale prosessane innan fødselsomsorga (Renfrew et al., 2014).



Figur 2: WHO's intrapartum care model (WHO, 2017a)

Frå kvinna sitt perspektiv vil ei positiv oppleving av svangerskap og fødsel vere sterkt knytt til element som gjer opplevinga handterleg og meiningsfull, sjølv om fødselen inneber medisinske intervensjonar (Smith et al., 2014). Renfrew et al. (2014) understrekar òg at mødrene sjølv rapporterer respekt, individualisert omsorg og empati som viktige faktorar i fødsel. Historisk sett er det nettopp jordmødrene som møter kvinna slik, ved å vera merksam til stades i relasjonane med kvinna. I rettleiaren, «Et trygt føde tilbud – kvalitetskrav til fødselsomsorgen», frå 2010 kjem Helsedirektoratet med forslag til kvalitetskrav i fødselsomsorga (Helsedirektoratet, 2010; NICE, 2014). Eit av kvalitetskrava var at jordmor skal vera kontinuerleg til stades i den aktive fasen av fødselen. Ved å sette slike kvalitetskrav kan ein få indikatorar på kvaliteten i helsetenesta der ein vil sikre trygg overvaking og oppfølging av fødande kvinner (Helsedirektoratet, 2010). Ved å ha ei jordmor kontinuerleg til stades gjennom fødselen bygger ho relasjon med kvinna og slik erfarer ho kvinna sitt behov for å bli sett og høyrte. På denne måten kan jordmor støtte fødekvinna gjennom prosessane i ein fødsel (Reinar, 2017, s. 67) (figur 2).

Kvalitet er eit dynamisk omgrep, og difor er ei kontinuerleg kartlegging av praksis viktig (Norsk legeförening, 2013). Sett i saman med oppdatert forskning vert dette essensielt for å kunne fremje kvalitet og det normale fødselsforløpet (Helsedirektoratet, 2012; ICM, 2017). Kunnskapsbasert praksis står sentralt i kvalitetsforbetningsarbeid, og ved å bruke dei ulike elementa i kunnskapsbasert praksis kan vi vere med på å betre kvaliteten på jordmortenestene (Chalmers et al., 2001). Helseføretaket som har tinga prosjektet ønskjer å gå ifrå ei styring basert på uønskte hendingar til ei styring basert på ønskte resultat. Kartleggingsprosjektet er med på å betre pasienttryggleiken og vil hjelpe leiinga med å styre basert på ønskte resultat; eit styresett som fokuserer på kva som fremjar god helse (HelseVest, 2017; Hollnagel, 2014).

4.0 Metode

Vi har kartlagt Robson gruppe 2a gjennom ein kvantitativ observasjonsstudie (Polit & Beck, 2017, s. 203). Kvantitativ metode er undersøking av eit fenomen som krev presise målingar og kvantifiserbare data. Metoden involverer gjerne eit rigid og kontrollert studiedesign (Polit & Beck, 2017, s. 741). Kvantitativ metode inneheld undersøkingar og studie knytt til eit fenomen (Polit & Beck, 2017, s. 11). Med ei slik kartlegging kan vise oss tendensar samt område for forbetring som avdelinga kan arbeide vidare ut ifrå. Ein slik gjennomgang gjer det mogleg å jobbe kunnskapsbasert innan obstetrikken (NICE, 2002; Nortvedt et al., 2012).

I problemstillinga vår er vi ute etter kva som karakteriserer kvinnene i Robson gruppe 2a. Problemstillinga er presist utforma med utgangspunkt i PICO-modellen (vedlegg 2). PICO modellen blir gjerne brukt i trinn to i kunnskapsbasert praksis og er med på å bestemme metoden til studien (UIO, 2015, s. 5). Vi har forkorta modellen til PIO ettersom vi ikkje skal samanlikna tiltak gruppa blir utsett for. P – står for populasjon; populasjon vi kartla var Robson-gruppe 2a. I-står for intervensjon; populasjon vår vart induserte. O-står for utfall; karakteristika for fødselsforløpet.

Vi har kartlagt ein liten populasjon, og kan difor ikkje generalisere funna til å gjelde fleire enn akkurat dei individa vi har kartlagt (Etchells, Ho & Shojania, 2016; Polit & Beck, 2017, s. 261-262). Vi har framleis kartlagt absolutt alle i populasjonen vi ønskte å sjå på. Ei mindre fødeavdeling som har under 500 fødselar i året, vil som regel ha for små populasjonar til å trekke ut statistikk på generelt nivå. Over berre tre år er det vanskeleg å vite om variasjonane mellom åra er av statistisk signifikans, eller om det er naturlege variasjonar i populasjonen. For å legge til grunn for kvalitetsforbetrande arbeid i ei slik avdeling, må ein kunne stole på tendensane ein ser, og heller følgje opp over lengre tidsperiodar for å få ein større populasjon med vidare kartlegging (Etchells et al., 2016; Polit & Beck, 2017, s. 259).

4.1 Kartlegging av praksis

Vår kartlegging tar føre seg Robson gruppe 2a på ei fødeavdeling med mindre enn 500 fødsler i året. Vi har kombinert beskrivingane av kvinnene med tid, stad og eigenskapar (Magnus & Bakketeig, 2013, s. 21). Målet var å observera kva som allereie fanst innanfor populasjonen. Kartlegginga av praksis tar føre seg beskrivingar over fordeling av hendingar (Graham, 2017, s. 261). Gjennom kartlegginga har vi beskrive fødselsforløpet til populasjonen og fordelinga av helsemessige utfall ved å beskrive førekomst av eksponering i denne populasjonen (Laake, 2007, s. 42). Kartlegginga kan ikkje svare på årsaksforhold, men kan vise eit mønster innan populasjonen som vidare kan gje opphav til hypotesar eller teoriar som kan studerast vidare (Magnus & Bakketeig, 2013, s. 22; Graham, 2017, s.258). Avdelinga som er kartlagt kan basert på resultatane sjå moglege forbettringsområde i praksis, planlegge behovet for vidare helsehjelp og setje i verk aktuelle tiltak for å gjere praksis betre. (Magnus & Bakketeig, 2013, s. 21).

4.2. Inklusjonskriterium

I prosessen med å kartleggje praksis har vi definert inklusjonskriterium. Kartlegginga tar føre seg ei fødeavdeling som har færre enn 500 fødsler i året. Av heile fødepopulasjonen på denne fødeavdelinga, er utvalet som er inkludert i kartlegginga alle kvinner i Robson gruppe 2a. Ved å inkludere absolutt alle kvinnene i den ønskete populasjonen vil vi unngå seleksjonsbias (Brunstad & Tegnander, 2017, s. 85; Polit & Beck, 2017, s. 251). Kvinna skal vere frisk før svangerskapet og indusert med ein eller fleire av dei induksjonsmetodane som er beskrivne i metode for induksjon ved det aktuelle sjukehuset (Sun, 2018; World Health Organization, 2011). Vi har valt å inkludere heile populasjonen som over tre år inkluderer 100 kvinner (Folkehelseinstituttet, 2016-2017). Dette for å gje eit representativt bilde av populasjonen og skape ein nøyaktig refleksjon av praksis (Burgess, 2011).

4.3 Datainnsamlingsmetode

Ettersom dette er ein kvantitativ, ikkje-eksperimentell observasjonsstudie har vi brukt strukturert observasjon som datainnsamlingsmetode. Strukturert observasjon ser på oppførsel, handlingar og hendingar. Denne datainnsamlingsmetoden involverer formelle instrument og protokollar som spesifiserer variablar; i kva tidsperiode og korleis vi samlar informasjonen (Polit & Beck, 2017, s. 283). Journaldata inneheld informasjon om eksponering og respons utan at utvalet er blitt påverka (Laake, 2007, s. 42). Dette er ei retrospektiv datainnsamling fordi innsamling av eksponeringsdata er gjort etter at responsen har funne stad (Laake, 2007, s. 43). Ei datasamling er rekna som retrospektiv når ein inkluderer deltakarar etter at utfallsmålet er oppnådd (Magnus & Bakketeig, 2013, s. 37). Fordelen med å samle inn data etter responsen har funne stad, er at data allereie er tilgjengeleg. Dei retrospektive data reflekterer praksisen ved avdelinga (Burgess, 2011, s. 66).

4.3.1 Måleinstrument

Vi har samla data frå sjukehuset sine to dokumentasjonssystem, Imatus Natus og DIPS, ved hjelp av eit kartleggingsskjema. Eit slikt kartleggingsskjema er i metodelitteraturen referert til som måleinstrument (Polit & Beck, 2017, s. 284-285). Ved å bruke eit slikt instrument kunne vi beskrive eit fenomen frå ein tydeleg definert populasjon (Polit & Beck, 2017, s. 243). Kartleggingsskjemaet er utforma som ei sjekkliste, der vi har rubrikkar for å innhente relevante data knytt til problemstillinga. Dette instrumentet inneheld variablar som er nøye identifiserte og selekterte for å sikre at datasamlinga er effektiv samt at det vil sikre at instrumentet er valid (Burgess, 2011, s. 61). Datainnsamlinga tar for seg perioden frå 2016 til og med 2018. Vi har utarbeida kartleggingsskjemaet i samarbeid med skulens rettleiar og prosjektgruppa (vedlegg 3).

I kartleggingsprosjektet er variablane definerte ut ifrå kva som er viktige faktorar som fremjer progresjon i fødsel Ifølgje gjeldande retningslinjer (Blix, 2017b, s. 439-440; 2017c, s. 51-52; Sun, 2018). Dei målbare variablane kan seie noko om kvaliteten på det som blir målt (Helsedirektoratet, 2010). Vi ser på både kategoriske, kontinuerlege og dikotome variablar (Polit & Beck, 2017, s. 48-49). Dei omhandlar karakteristika knytt til kvinna sitt fødselsforløp; bakgrunn, induksjon, fødsel og fødselsutfall. Detaljert liste over variablar er nedfelt i kodeboka (vedlegg 4). Alle variablane er selekterte slik at dei kan gje ein karakteristikk av kvinner i Robson gruppe 2a. Det vart på førehand gjort eit generelt søk etter allereie validerte kartleggings skjema på temaet utan å finne eit som passa vårt studium. Gjennom møte med prosjektgruppa har vi fått eksempel på variabelliste som er tidlegare brukt i kartleggingsstudie omkring fødsel.

4.3.2 Validitet og reliabilitet

Ein kvantitativ studie er «valid» i den grad dei innsamla dataa tener til å svare på problemstillingen knytt til studien (Polit & Beck, 2017, s. 309). For å auke validiteten til studien vår fekk vi hjelp av både prosjektgruppa og rettleiar, som alle har lang erfaring innan faget. Vi valde då variablar ut ifrå pensumlitteratur, litteratursøk etter nyleg publisert forskning, elektronisk kvalitetshandbok for helseføretaket samt rettleiar i fødselshjelp frå norsk gynekologisk foreining. Variablane er diskuterte og justerte i samarbeid med rettleiar og prosjektgruppa. I denne prosessen vurderte vi om kartlegginga ville måle det vi ønskte å måle, og å slik sjå om kartleggings skjemaet var gyldig. Ei slik validering ville i denne studien vise om studien er internt valid.

Validitet kan òg beskrive kor vidt kartlegginga er representativ for ein større populasjon (ekstern validitet). Vår kartlegging ser på ein liten populasjon og ikkje eit sannsynlegheitsutval frå ein større populasjon, og vi kan difor ikkje generalisere funna våre til å gjelde fleire enn akkurat dei vi undersøker (Polit & Beck, 2017, s. 309). Kartlegginga gjeld berre for denne spesifikke populasjonen og kan ikkje implementerast i andre helseføretak (Etchells et al., 2016). I ein observasjonsstudie er det ikkje nødvendig med ein stor populasjon for å demonstrere skilnader i behandlinga (Etchells et al., 2016). I vår studie skal vi ikkje seie noko om årsaksforhold, men avdelinga kan bli merksame på tendensar. Når vi har ein liten populasjon, har vi få, men spesifikke observasjonar (Etchells et al., 2016). Internt valide data er viktig når ein har ein liten populasjon, fordi kvar enkelt måling vil påverke resultatata (Etchells et al., 2016).

Innhaldsvalidering viser om kartleggingsskjemaet inneheld tilstrekkeleg og omfattande nok måleeieigenskap for å fange opp det vi vil måle. Det er i hovudsak tre faktorar som er relevante for innhaldsvalideringa til kartleggingsskjemaet vårt; relevans, heilskap og balanse. *Relevans* vil sei om dei individuelle variablane er relevante for temaet og problemstillinga som er skissert. Variablane er relevante for oppbygginga eller for populasjonen i problemstillinga (Polit & Beck, 2017, s. 310). Ettersom bakgrunnsvariablar er med på å kartlegge førstegongsfødande kan desse vere med på å svare på problemstillinga vår. *Heilskap* inneber at ekspertar på området er inkludert, for å kunne seie noko om det er viktige variablar som er utelatne (Polit & Beck, 2017, s. 310). Gjennom prosessen med å utforme skjemaet har vi kommunisert med ekspertgruppa og av dei fått innspel om å legge til og fjerne variablar. Dette er målepunkt som kan gje svar til problemstillinga. *Balanse* vil sei at skjemaet er bygd opp på ein balansert måte i forhold til at det inneheld ulike delar og at spørsmåla har ulike svaralternativ (Polit & Beck, 2017, s. 310). Her har vi fått innspel frå ekspertgruppa om å gjere det mogleg å registrere manglande informasjon – altså om hendingar ikkje dokumenterte. Ein kronologisk og logisk oppbygging av skjemaet er òg prioritert slik at ein skal unngå å måtte gå fram og tilbake i tid i journalen når ein skal plotte data (Polit & Beck, 2017, s. 309).

Ettersom vi laga eit eige kartleggingsskjema, måtte vi teste og justere skjemaet før vi kunne starte datainnsamlinga (Polit & Beck, 2017, s. 161). Ein slik prosess vart gjort gjennom ein inter-rater reliabilitetstest. Vi var tre observatørar som uavhengig av kvarandre brukte skjemaet for å score dei same journalane, i alt ti journalar (Polit & Beck, 2017, s. 303). Deretter samanlikna vi scoringa av skjema for å kunne bekrefte eit samanfall i tolking av skjemaet (Polit & Beck, 2017, s. 305). Denne reliabilitetstesten kunne då seie i kva grad gjentekne målingar under identiske forhold ville gje dei same resultata, og dermed i kva grad dei kunne reproduserast (Polit & Beck, 2017, s. 304-305). Ein slik test ville òg redusere risikoen for informasjonsbias samt auke reliabiliteten til kartleggingsskjemaet vårt, noko som vil gjere at ein kan stole på resultata i større grad (Polit & Beck, 2017, s. 303).

4.4 Analyse og presentasjon av data

Kartleggingsskjemaet som er brukt til datasamlinga vart utforma slik at vi kunne samle rådata frå journalsystemet Imatus Natus. Deretter plotta vi rådata frå kartleggingsskjemaet inn i ei excel-fil. Vi hadde på førehand laga kodebok (vedlegg 4), slik at kodinga av rådata i excel ikkje skulle vere avhengig av enkeltpersonar (Polit & Beck, 2017, s. 426-430). Kodeboka inneheld kategoriske og kontinuerlege variablar inndelte i målenivå. Når variablane var koda og plotta i excel, vart dei overført til statistikkprogrammet "IBM SPSS Statistics" (SPSS). I SPSS har vi utført deskriptive analysar for å kunne beskrive og systematisere resultata. Deskriptiv statistikk brukast for å organisere, tolke og kommunisere numerisk informasjon. Dei ulike variablane er inndelte i målenivå, som igjen seier noko om korleis vi utførte analysane (Polit & Beck, 2017, s. 356).

Dei kategoriske variablane, òg kalla nominale variablar, har ulike nummer til ulike kategoriar innanfor ein variabel. Eitt døme er indikasjon for keisarsnitt som har tre kategoriar; 1 = truande asfyxi, 2 = protrahert forløp stadium 1 og 3 = protrahert forløp stadium 2. Nummera gitt til kvar kategori i kvar variabel har ikkje ei kvantitativ tyding, men er eit symbol som representerer likskap og ulikskap (Polit & Beck, 2017, s. 356). Dei kontinuerlege variablane, òg kalla numeriske variablar, gir informasjon om tre viktige element. Variablane kan seie noko om eigenskap samt intervall mellom objekt og storleik fordi dei har eit meningsfullt nullpunkt. Til dømes er pregravid KMI ein variabel som har ein numerisk skala (Polit & Beck, 2017, s. 357). Datasettet vart vidare beskrive på best mogleg måte ved hjelp av fordelingskurvar, sentraltendens og variabilitet (Polit & Beck, 2017, s. 358).

Fordelingskurvar er ei grafisk framstilling av talet på einingar observert for kvar verdi på ein variabel (Polit & Beck, 2017, s. 358). Vi brukte frekvensfordeling for å organisere datasettet. Ved ein slik fordeling kunne vi sjå den høgaste og lågaste scoren, den mest vanlege scoren, kor den største delen av scoren låg og kor mange fødekviner vi hadde i utvalet. Vi har beskrive det totale utvalet som $N = 100$. Vi har òg brukt histogram for å vise frekvensfordeling til dei kontinuerlege variablane grafisk (Polit & Beck, 2017, s. 359-359). Normalfordelingskurve har vi brukt for å vise om variablane våre ligg innanfor eit normalområde. Ein normalfordeling er symmetrisk, unimodal og med ein topp om lag på midten av fordelinga slik at grafen får ei klokkeform (Polit & Beck, 2017, s. 360).

Sentraltendens gir oss eit tal som best mogleg kan representere fordelinga av verdiane. Dette er fordi ein verdi som er presentert med sentraltendens, mest sannsynleg kjem frå eit sentrum av ei fordeling (Polit & Beck, 2017, s. 360). Variablane våre, som er på eit kategorisk målenivå, vart analyserte og presenterte som typetal. Typetalet er den verdien som er hyppigast i ei fordeling (Polit & Beck, 2017, s. 361). Variablar som er på eit kontinuerleg målenivå vart analyserte og presenterte som forholdstal. Forholdstalet er summen av alle verdiane delt på talet av verdier (Polit & Beck, 2017, s. 361). For å beskrive variablane på kontinuerleg målenivå, har vi analysert og presentert dei med variabilitet. Variabilitet uttrykker i kva grad verdiane i ei fordeling har ein vesentlig differanse. Den mest brukte måleeininga for variabilitet er sentraltendens (standard deviation (SD)). Sentraltendens indikerer gjennomsnittleg mengde avvik av verdier frå forholdstalet til ein variabel (Polit & Beck, 2017, s. 362).

4.5 Etikk

Før vi starta prosjektet var det nødvendig at vi sette oss inn i lover og reglar som regulerer forskning og forskingsetikk. Vi trengte nødvendig kompetanse, både fagleg og metodisk, for å finne dei beste tilnærmingane for å gjennomføre studien (Befring, 2014, s. 61-65; Blix, 2017a). Vi har ikkje ein melde- eller konsesjonsplikt for forskning og behandling av sensitive personopplysningar, og har difor ikkje søkt tillating frå regional etisk komité (Datatilsynet, 2017). Som ein del av prosessen med denne kartleggingstudien har vi utarbeida ein prosjektplan for å presentere oppgåva vår for personvernombodet. Denne planen starta vi å skrive våren 2018 og den vart sendt inn saman med meldeskjema til personvernombodet. Prosjektplanen er utforma i tett samarbeid med prosjektgruppa på avdelinga og rettleiar på høgskulen.

Ettersom vi har henta data frå Imatus Natus og DIPS, trengte vi dispensasjon frå teieplikta for å kunne hente inn data frå aktuell instans (Personvernombudet, 2018). Sidan dette er ein kartleggingsstudie søkte vi lokalt personvernombod for å få godkjent gjennomføring av prosjektet (ref. 2018/12246; vedlegg 5). I prosessen for å få godkjent søknaden, før vi kunne gjennomføre kartlegginga, måtte vi eliminere nokre av variablane. Dette for å bevare kvar kvinna sin anonymitet då ein liten populasjon kan auke sannsynet for at ein kan kjenne igjen personen basert på resultatane ein les. Dette sikra at vi tok vare på personvernet til kvar enkelt pasient (Laake, 2007, s. 181). Vi har òg i arbeidet med kvinnene sine journalar vore bevisste på at vi ikkje gjekk inn i fleire dokument enn det som var nødvendig for å fylle ut vårt kartleggingsskjema. Dette igjen av respekt for kvar kvinne samt for å overhalde godkjenninga vi fikk frå personvernombudet.

Helsinkideklarasjonen som vart utforma i Verdens legeforeining i 1965 gjer greie for grunnleggande prinsipp for medisinsk forskning på menneske (World Medical, 1964). Vi har sørgt for at alt arbeid i samband med kartlegginga har gått føre seg i tråd med forskningsetikklova, og har slik tatt høgde for dei etiske normene (Forskningsetikkloven, 2017§1). Ved å overhalde helseforskningslova har sikra at vi har fremja godt og etisk forsvarleg arbeid (Helseforskningsloven, 2008§1). Ein emosjonelt involvert student kan komme til å påverke resultatane meir enn ønska, og vi ville difor at saklege omsyn skulle verte prioritert framfor eigne meiningar og vurderingar (Befring, 2007, s.64). Om det oppsto interessekonflikt i studieprosessen, kravde det moral frå vår side slik at vi kunne formidle resultat som ikkje var knytt til våre subjektive oppfatningar. Dette var viktig for å heile tida vere bevisst vår rolle og våre meiningar, sjølv om ei personleg involvering ikkje alltid gir eit dårlegare utgangspunkt. Innan dei fleste fag finst konstruktive bidragsytarar som har ei personleg forankring i dei problemområda dei studerer (Befring, 2007, s.64). Vår bakgrunn, før vi starta arbeidet med observasjonsstudien, er som sjukepleiarar og no studentar i jordmorfag. Vi har alle tre vore tilsette som sjukepleiarar samt vert i praksis innafør helseføretaket. Ein av oss har vore student og arbeidd på den aktuelle avdelinga.

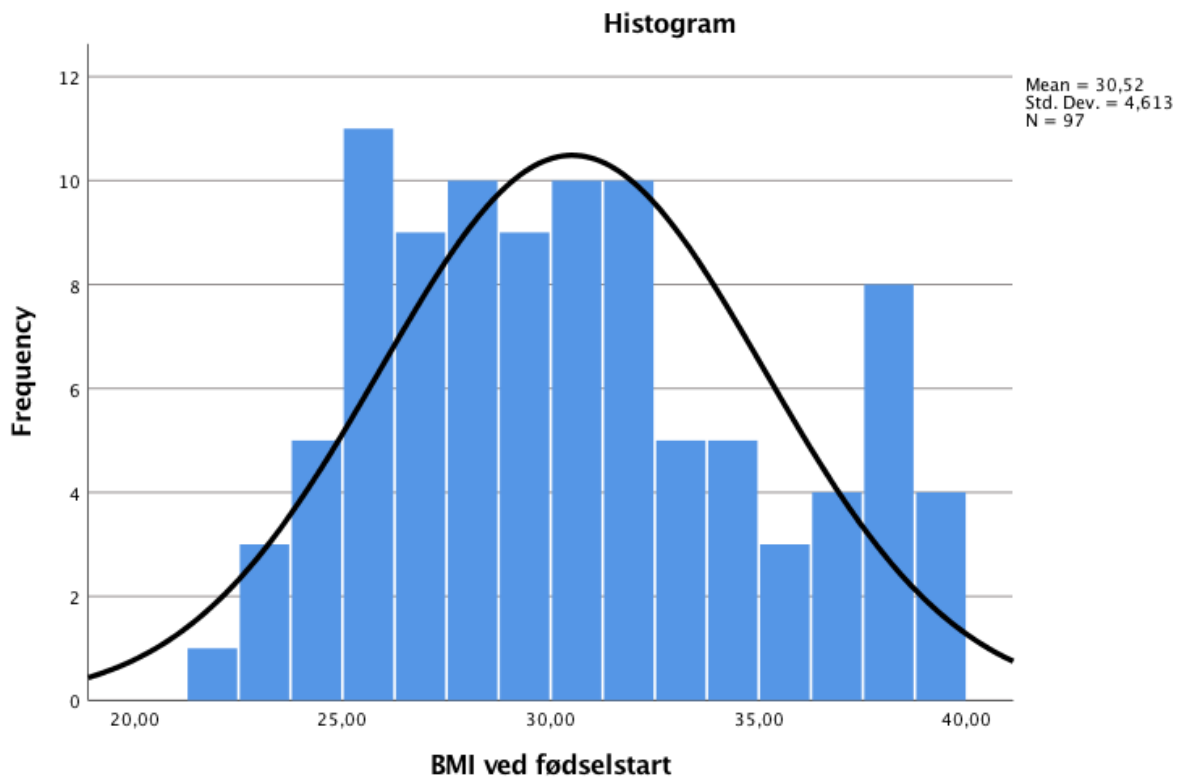
Alle data som er samla er lagra på sjukehuset sin interne kvalitetsserver. Data inneheld ikkje personidentifiserbare opplysningar. Dette er for å sikre ivaretaking av personvernet til kvar enkelt pasient. Data er henta på individnivå, men blir publiserte på populasjonsnivå. Vi tar vare på personvernet ved å lagre anonyme data i ei mappe på ein lokal, godkjent kvalitetsservar (Laake, 2007, s. 181). Det er klinikken som eig data frå kartlegginga, og datasettet kan vidare brukast til internt kvalitetsforbetringsarbeid. Dei ikkje personidentifiserbare forskingsdata vil bli lagra på den interne kvalitetsserveren på det lokale sjukehuset i inntil angitt prosjektslutt i juni 2019. Det er prosjektleiar sitt ansvar å søke om å lagra data vidare, dersom dei ser det formålstenleg å nytta det til vidare forskning (Laake, 2007, s. 181).

5.0 Resultat

Gjennom denne kvantitative observasjonsstudien har vi kartlagt kvinnene i Robson-gruppe 2a, og vi vil no presentere kva som karakteriserer fødselsforløpet deira. Dei ulike resultatata er delt inn i tema; fødekarakteristika og fødselsutfall. Vi vel òg å trekke fram resultat rundt dokumentasjon i Imatus Natus . Sjølv om det i utgangspunktet ikkje var ein del av kartlegginga, har vi funne stor variasjon i korleis jordmødre og gynekologar nytta dokumentasjonssystemet. Som konsekvens av dette har vi valt å presentere det som eit av tre hovudfunn. Vi vil presentere resultatata gjennom figurar, tabellar og tekst (Polit & Beck, 2017, s. 356). Vi fann 105 kvinner som var registrerte som Robson gruppe 2a. Etter gjennomgang av journalane ekskluderte vi fem kvinner som var feilregistrerte. Dei hadde enten gått spontant i fødsel før induksjonsstart eller dei var fleirgongsfødande. Vi sat då att med ein populasjon på 100 kvinner fordelt på 2016, 2017 og 2018. Vi har presentert data med normalfordelingskurvar, sentraltendens og variabilitet for å gje ei relevant beskriving av karakteristika av kvinnene i Robson gruppe 2a (Polit & Beck, 2017, s.358).

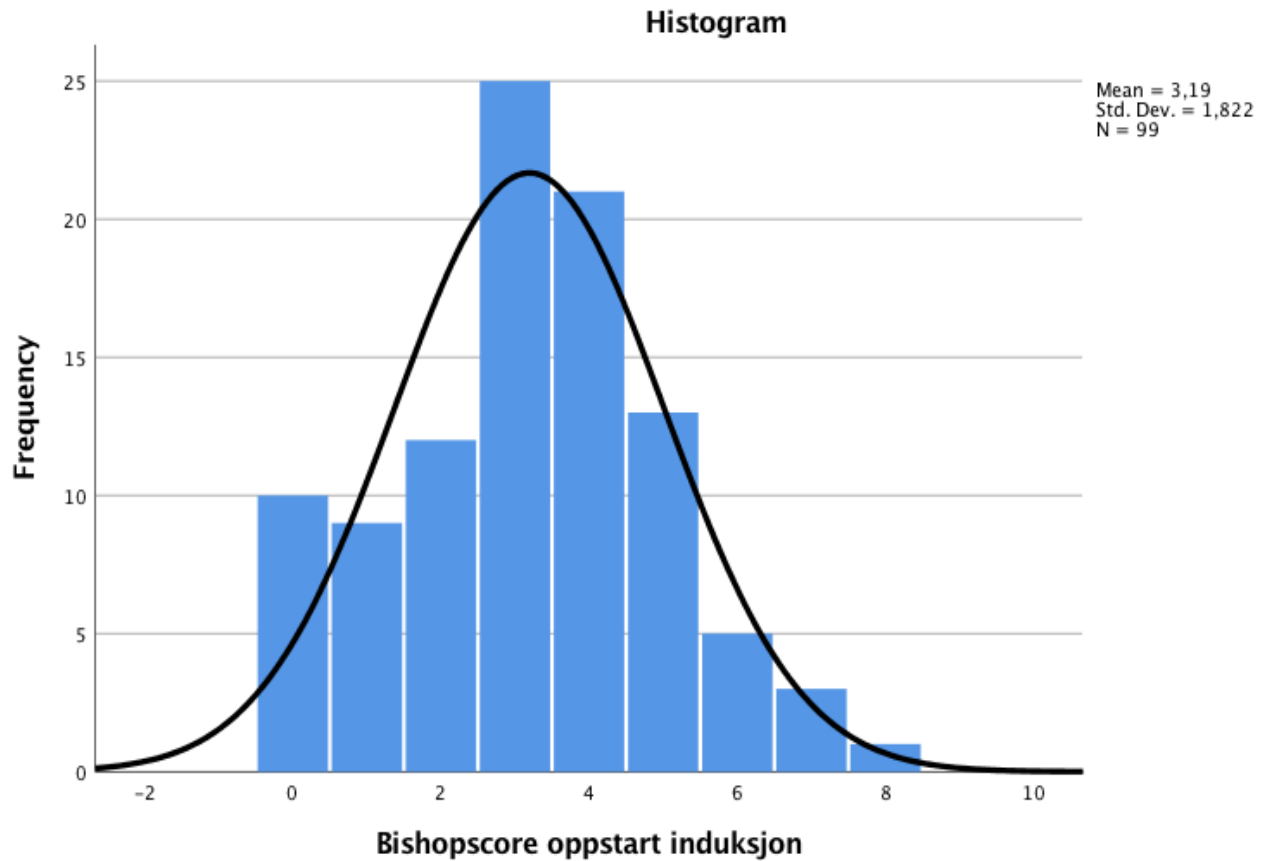
5.1 Fødekarakteristika

I den fyrste resultatdelen vil vi beskrive kva som karakteriserer bakgrunnen til kvinnene i Robson-gruppe 2a. Gjennomsnittsalderen var 28,8 (SD:5,1) år, med eit aldersspenn frå 19 år til 40 år. Den største frekvensen av kvinnene låg i aldersgruppa 30-34 år, som svarar til 33 % av alle kvinnene. 77 % av kvinnene var av norsk opphav, 19 % var av vestleg opphav og 4 % var av ikkje-vestleg opphav. Pregravid KMI hadde eit gjennomsnitt på 24,8 (SD:3,8), med eit spenn frå 18,6 til 35,3. Den største frekvensen av kvinnene låg i gruppa med KMI frå 18,5 til 24,9, som svarar til 51 % av alle kvinnene. KMI ved fødselsstart hadde eit gjennomsnitt på 30,5 (SD:2,6), med eit spenn frå 22,2 til 39,9. Den største frekvensen av kvinnene låg i gruppa med KMI frå 25 til 29,9, som svarar til 39 % av alle kvinnene.



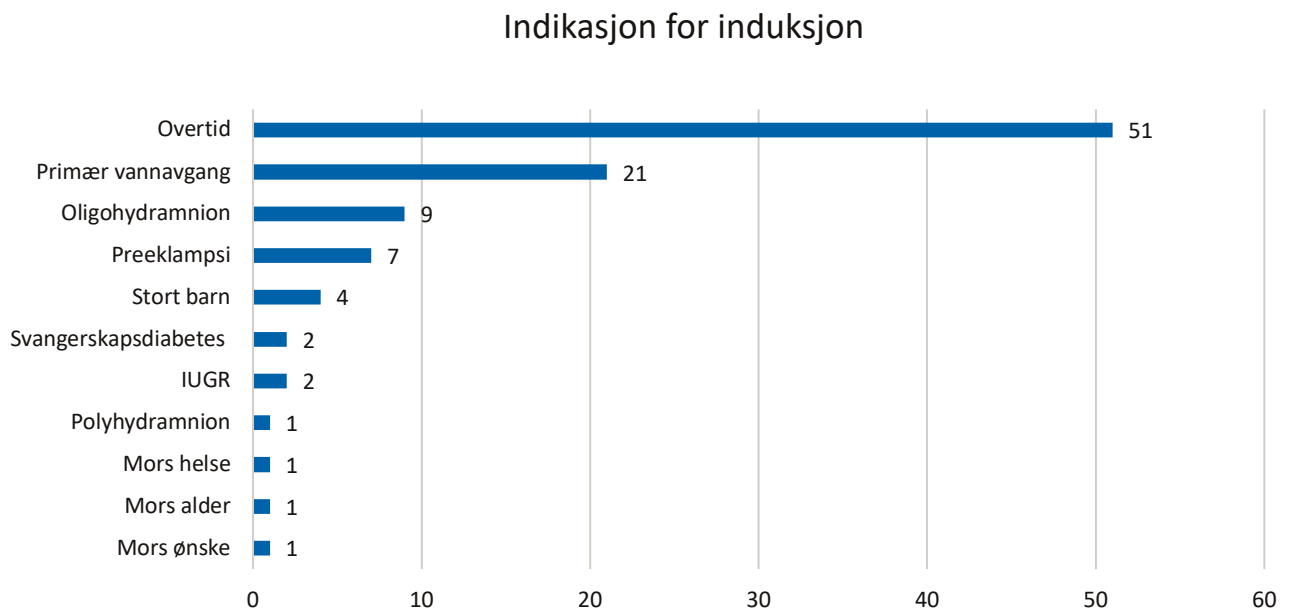
Resultatfigur 1: Normalfordelingskurve på KMI ved fødselstart (n=97).

Gjennomsnittleg Bishop-score ved oppstart av induksjon var 3,2 (SD: 1,8), med eit spenn frå 0 til 8. Den største frekvensen av kvinnene hadde Bishop 3. 31% (n=31) har ein bishop på 3 eller mindre.



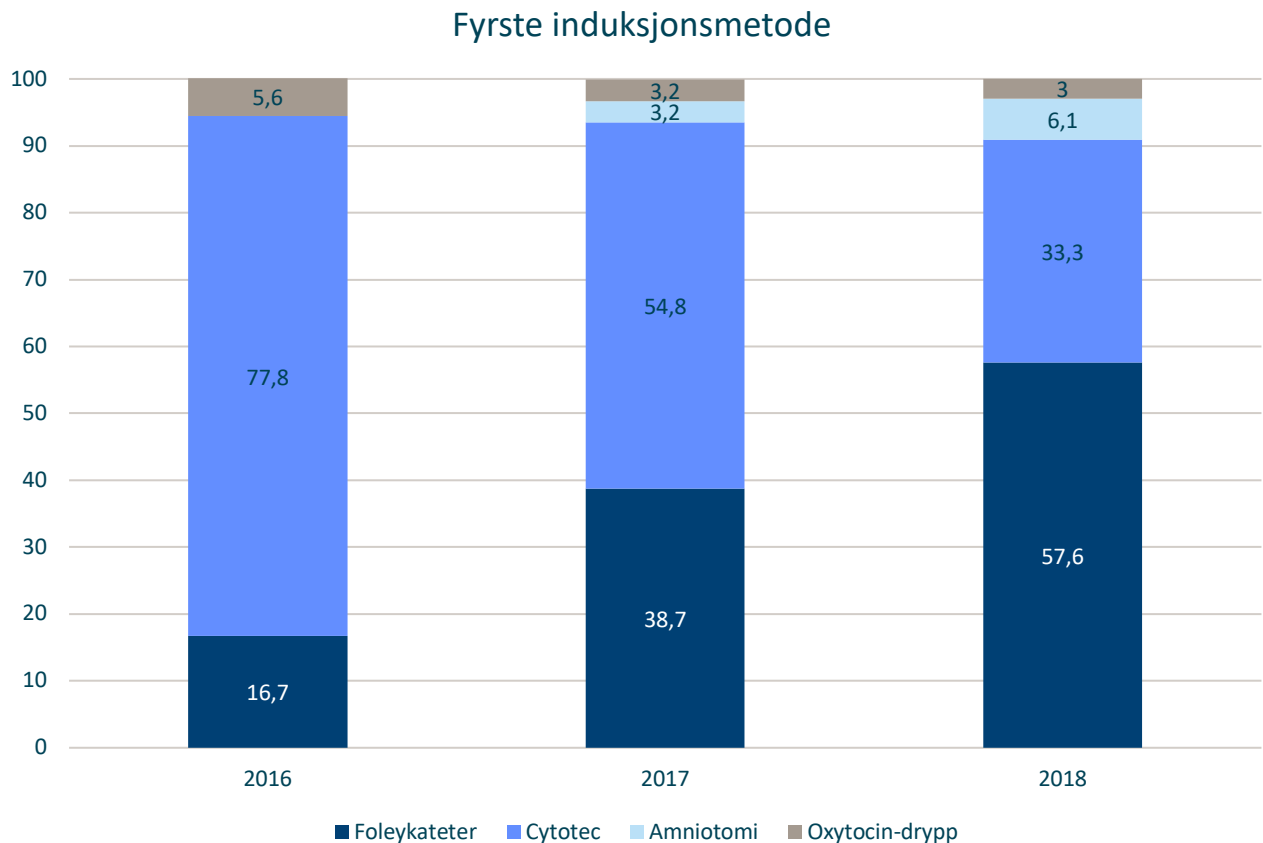
Resultatfigur 2: Bishop-score ved oppstart induksjon (99).

Neste del av resultatene handler om induksjon av fødsel; indikasjon for induksjon og hva som vart nytta som fyrste metode for induksjon. Parametrane for induksjon inkluderer alle år; 2016, 2017 og 2018. Tala frå år til år har ikkje store variasjonar, slik at sentraltendensen og variabiliteten for alle år gir ei relevant beskriving av tendens (Polit & Beck, 2017, s.358). Overtid er indikasjon på om lag halvparten av alle induksjonane, primær vatnavgang er nest vanlegast indikasjon med 21,0 % av induksjonane. Tala er presenterte i prosent.



Resultatfigur 3: Indikasjon for induksjon 2016, 2017 og 2018 (n=100).

Ved fyrste metode for induksjon har vi delt inn i 2016, 2017 og 2018. Dette er fordi vi ser ein tendens i endring i bruk av fyrste induksjonsmetode frå 2016 til 2018. Cytotec er induksjonsmetoden på over halvparten av induksjonane, foleykateter er nest vanlegast med 37,0 %. Bruk av foleykateter har hatt ein gradvis auke frå 16,7 % i 2016, 38,7 % i 2017 og 57,6 % i 2018. Parallelt har bruk av Cytotec vore redusert frå 77,7 % i 2016, 54,8 % i 2017 og 33,3 % i 2018. Amniotomi og Oxytocin-drypp er mindre enn 6 % alle år. Tala er presenterte i prosent



Resultatfigur 4: Fyrste induksjonsmetode fordelt på 2016, 2017 og 2018 (n=100).

Talet på induksjonstiltak ligg gjennomsnittleg på 3,15 induksjonstiltak. Talet på vaginale undersøkingar ligg på eit gjennomsnitt på 4,6 undersøkingar per kvinne. 41,4 % av kvinnene er stimulerte med oxytocindrypp i løpet av induksjonsforløpet. 73,0 % av kvinnene hadde smertelindring i form av epidural, 62,0 % av kvinnene hadde smertelindring i form av lystgass, 47,0 % av kvinnene hadde ikkje-medikamentell smertelindring i form av badekar, dusj, steriltvannspapler, varmepose/varmeflaske og akupunktur. Fleire av kvinnene har brukt fleire former for smertelindring. 7,0 % av alle fødekvinnene hadde ikkje noko form for smertelindring.

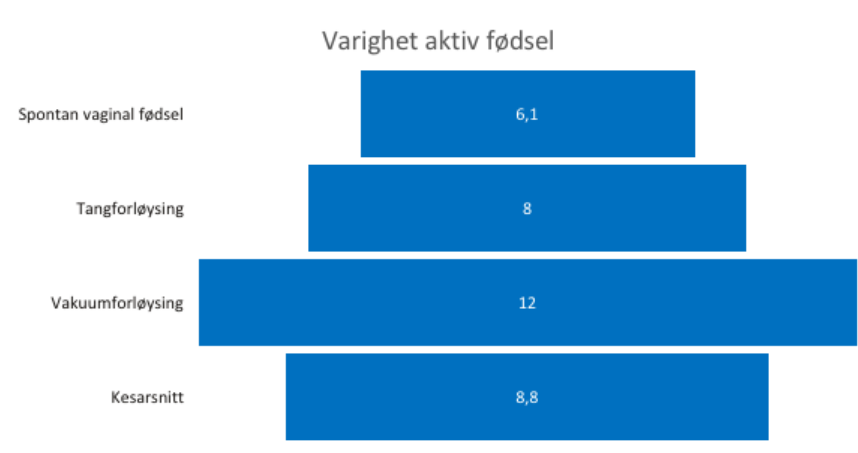
5.2.Fødselsutfall

I den andre resultatdelen vil vi beskrive kva som karakteriserer fødselsutfallet til kvinnene. Vi har kartlagt detaljar omkring fødselsutfalla som trykkesid, varigheit aktiv fødsel og indikasjon for forløyning tang, vakuum og keisarsnitt. Vi har òg beskrive fødselsutfall som handlar om barnet; presentasjon av barnet ved fødsel, apgar-score, vekt og gestasjonsalder.

Fødselsutfall	2016	2017	2018	Alle år
Spontan vaginal n(%)	20 (55,6)	15(48,4)	22(66,7)	57 (57)
Vakuum n(%)	5(13,9)	2 (6,5)	3(9,1)	10 (10)
Tang n(%)	0 (0)	3 (9,7)	1 (3)	4 (4)
Keisarsnitt n(%)	11 (30,6)	11 (35,5)	7 (21,2)	29 (29)
Utvalg	n=36	n=31	n=33	n=100

Resultattabell 1: Fødselsutfall fordelt på 2016, 2017 og 2018.

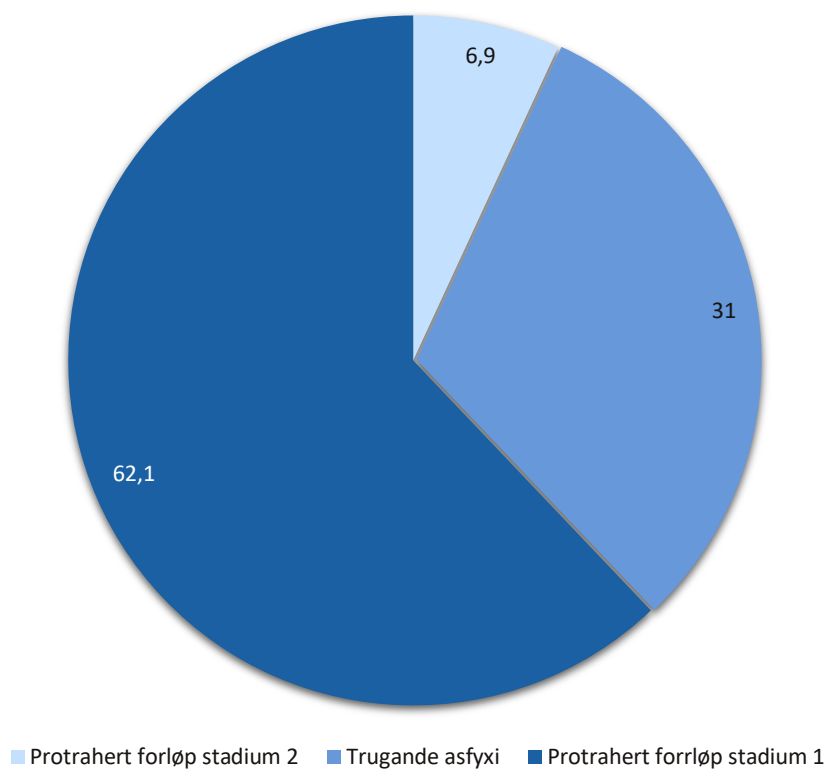
Trykktid for spontan vaginal fødsel har eit gjennomsnitt på 34 minutt (SD:20,1). Tidsspennet brer seg frå 0 minutt til 79 minutt. Varigheit aktivfødsel for spontan vaginal fødsel har eit gjennomsnitt på 6,1 timar (SD:3,7). Tidsspennet brer seg frå 1 time til 17 timar. Trykktid for tang-forløyisingar har eit gjennomsnitt på 61 minutt (SD:17,2). Tidsspennet brer seg frå 44 minutt til 78 minutt. Varigheit aktiv fødsel på tang-forløyisingar har eit gjennomsnitt på 8 timar (SD:3,9). Tidsspennet brer seg frå 4 timar til 13 timar. Trykktid for vakuum-forløyisingar har eit gjennomsnitt på 53 minutt (SD:26,5). Tidsspennet brer seg frå 0 minutt til 86 minutt. Varigheit aktiv fødsel vakuum-forløyising har eit gjennomsnitt på 12 timar (SD: 3,4). Tidsspennet brer seg frå 8 timar til 17 timar. Varigheit aktiv fødsel keisarsnitt har eit gjennomsnitt på 8,8 timar. Tidsspennet brer seg frå 0 timar til 17 timar. Figuren over aktiv fødsel viser gjennomsnitt timar aktiv fødsel fordelt på fødselsutfall. Variabelen aktiv fødsel manglar data frå tretten av journalane; fordelt mellom ti under keisarsnitt, to under spontan vaginal fødsel og ein under vakuum forløyising.



Resultatfigur 5: Varighet aktiv fødsel delt inn i fødselsutfall (n=87).

Indikasjon for vakuum-forløyising har ein fordeling med 50 % på protrahert forløp stadium 2, 40 % på grunn av truande asfyxi og 10 % av indikasjonane for vakuum-forløyising er ikkje dokumentert. Indikasjon forløyising med tang er delt 50-50 mellom «truande asfyxi» og «protrahert forløp stadium 2». Her har vi inkludert fire parameter. Indikasjon for keisarsnitt har ei fordeling med 62,1 % protrahert forløp stadium 1, 31,0 % truande asfyxi, 6,9 % protrahert forløp stadium 2. Resultatfigur 5 viser indikasjon keisarsnitt, tala er presenterte i prosent.

Indikasjon for keisarsnitt



Resultatfigur 6: Indikasjon for keisarsnitt (n=29).

5.2.1. Fødselsutfall barn

Presentasjon av barnet ved fødsel inkluderer dokumentasjon av barnets pilsaum. 7 % av alle barna var innstilt med ein occiput posterior. Av alle keisarsnitta (n=29) hadde 17, 2 % av barna ein occiput posterior-innstilling, og 71, 4 % av desse fødslane endte med keisarsnitt-forløyning. Apgarscore etter eit minutt var i gjennomsnitt 8,5 (SD: 1,45), gjennomsnittleg apgarscore etter 5 og 10 minutt er begge over 9. Gjennomsnittleg fødselsvekt av barna var 3666 gram (SD:521,7). Gjennomsnittleg gestasjonsalder er 41 veker (SD:1,3). Aldersspennet går frå 37 veker til 42 veker.

5.4. Dokumentasjon i Imatus Natus

Ved gjennomgang av journalene har vi sett at dokumentasjonssystemet Imatus Natus vert brukt ulikt. Døme på dette er ri-frekvens og styrke og at vaginal undersøking berre vert dokumentert som kommentar i ei "snakkeboble". Ein brukar ulike namn på Oxytocin-drypp (RO, Oxytocin, rstimulerande drypp m.m.). Fødselssvulst vert ofte dokumentert i kommentarfeltet på vaginalundersøking, sjølv om det er ein eigen rubrikk der ein kan hake av dette. På bakgrunn av dette har vi valt å presentere dokumentasjon i Imatus Natus som eit av funna i denne kartleggingsstudien.

Kartlegginga av dokumentasjonen i Imatus Natus er blitt gjort ved dikotome variablar (ja/nei). Definert aktiv fødsel er av jordmor dokumentert i 92, 7 % av alle fødslane. Varsel og tiltakslinje er dokumentert ved 73,7 % av alle fødslane. Det er dokumentert at 41, 4 % av alle kvinnene fekk klyster. Elimineringstiltak og mobiliseringstiltak er dokumentert i 70- og 71 % av alle fødslane. Ernæring er dokumentert i 65,5 % av alle fødslane. Rier er dokumentert i 93 % av fødslane, medan innstillingar og detaljar ved vaginale undersøkingar er dokumentert i 43 % av alle fødslane. Tala er presenterte i frekvens og prosent.

Def. aktiv fødsel jm n(%)	Varsel/tiltakslinje n(%)	Klyster n(%)	Eliminasjon n(%)	Ernæring n(%)	Mobilisering n(%)	Rier n(%)	Innstilling ved vag.us n(%)
89 (92,7)	70 (73,7)	41 (41,4)	70 (70,0)	65 (65,5)	71 (71,0)	93(93,0)	43 (43, 0)

Resultattabell 2: Dokumentasjon av tiltak under fødsel.

I 55, 2 % av fødslane som enda med keisarsnitt er aktiv fødsel definert av jordmor samanlikna med 76, 1 % av dei vaginale fødslane (inkluderer òg tang og vakuum). 65,5 % av alle fødslane som enda med keisarsnitt har dokumentert varsel og tiltakslinje, opp mot 98,6 % av dei vaginale fødslane (inkluderer òg tang og vakuum).

6.0 Diskusjon

6.1 Resultatdiskusjon

6.1.1 Fødekarakteristika

Vi har kartlagt både pregravid KMI og KMI ved fødselsstart (resultatfigur 1). Pregravid KMI har i dei fleste journalar vore dokumentert, men KMI ved fødselens start er sjeldnare dokumentert. I samarbeid med prosjektgruppa har vi valt å ta utgangspunkt i sist målte vekt, for sjølv å rekne ut KMI basert på kvinna si høgd. Dette inneber òg ein risiko for resultatskeivheit, då det er variasjon i kva veke kvinna sist vart vega. Eit døme er at kvinna si vekt var dokumentert i veke 37+1 kor ho fødde i veke 42. KMI ved svangerskapets start var i gjennomsnitt 24,8, som er rekna som normalvektig basert på WHO sin standard (WHO, 2018b). KMI ved fødselsstart hadde eit gjennomsnitt på 30,5, der om lag ein av fem kvinner hadde ein KMI lik eller meir enn 35. Normalfordelingskurva for KMI ved fødselsstart viser at vi har ein asymmetrisk bimodal fordeling med ein negativ skeivheit (Polit & Beck, 2017, s.360). Dette betyr at vi har fleire tilfelle KMI med høge tal. Ifølgje retningslinjene ved avdelinga skal ein vurdere å sette i verk tiltak ved KMI over 35. Eitt studie viste at overvektige (pregravid KMI>30) har høgare risiko for keisarsnitt, og at av dei fyrstegongsfødande er det Robson gruppe 2a og Robson gruppe 10 som oftast ender med keisarsnitt (Tan, Tan, Tan & Ong, 2018). Dei fann òg at overvektige fyrstegongsfødande hadde seks gonger høgare risiko for keisarsnitt, og at maternell overvektig difor er ein signifikant risiko for keisarsnitt (Tan et al., 2018).

På bakgrunn av desse risikofaktorane vil vi trekke fram KMI som ein av fleire viktige faktorar for kva fødselsutfall kvinnene endar opp med. Sjølv om det er fleire årsaker til auke i talet på keisarsnitt, er det ein samanheng mellom endring i populasjonens karakteristikkk; mellom anna at fleire gravide er overvektige (WHO, 2018). Det er likevel for få studiar som viser ein direkte samanheng mellom overvekt hjå den gravide og keisarsnitt, til at ein kan trekke sikre konklusjonar (Henriksen, 2014). Ein høg KMI ved fødselsstart kan påverke kva tiltak jordmor set i verk, både før og under fødsel, for å fremje den normale forløpet samt for å vere forberedt på eventuelle komplikasjonar undervegs. Døme på slike tiltak er; at ein vurderer induksjon ved KMI meir eller lik 35 vurderast induksjon i løpet av fyrste veke over termindato, at det ved start av fødsel etablerast to intravenøse tilgangar, at ein vurderer tidlig EDA og at ein overvaker fødselen med kontinuerleg CTG (Henriksen, 2014).

KMI ved fødselsstart sett i kombinasjon med vektauke i svangerskapet gir mest informasjon om kvinna sitt utgangspunkt før fødselen. Svangerskapsomsorga har slik eit viktig ansvar når det gjeld å gi informasjon og rådgiving til kvinna angående ernæring og aktivitet, som har vist at reduserer risiko for mellom anna svangeskapsdiabetes (Henriksen, 2014). Dette viser igjen til jordmor sin helsefremjande funksjon; at jordmor gir kvinna kontroll over eige liv og helse (Gammersvik, 2012, s. 28) Avdelinga, som ein del av sekundærhelsetenesta, har ikkje stor innverknad når det kjem til kvinna sin vektauke i svangerskapet. Dette då dei fleste får oppfølging i primærhelsetenesta. Det er viktig med informasjon til, og oppfølging av, dei gravide i svangerskapet. Eit samarbeid mellom instansane i helsetenesta er nødvendig for å sikre at alle arbeider kunnskapsbasert (Helsedirektoratet, 2012).

For å kartlegge kvinnene har vi mellom anna valt å sjå på Bishop-score (resultatfigur 2). På denne måten har vi fått eit bilete av kor moden cervix var ved oppstart av induksjon i kombinasjon med kva metode som er nytta ved oppstart av induksjon. Gjennomsnittleg Bishop-score ved oppstart av induksjon var 3,2. Normalfordelingskurva for Bishop-score ved oppstart av induksjon viser at vi har ein asymmetrisk modal fordeling med ei positiv skeivheit (Polit & Beck, 2017, s.360). Dette betyr at vi har fleire tilfelle Bishop-score med låge tal. Her er det viktig å ta med at ikkje alle kvinnene vi har kartlagt har vore registrerte med Bishop-score ved induksjonsstart, men med ei beskriving av cervix. Der cervix er dokumentert som umoden, eller lukka med skjededel, er Bishop-score satt til 0 etter prosjektgruppa sitt samtykke.

Ein aukar risikoen for keisarsnitt dersom ein nyttar amniotomi eller oxytocin når cervix ikkje er tilstrekkeleg moden, og det er difor viktig at ein har ei felles forståing av kva metode som skal nyttast ved ulik cervix-status (Ivars et al., 2016; Wood, Cooper & Ross, 2014). Bishop-score til populasjonen vår har flest låge scorar. Dette er viktig å trekke fram fordi studiar viser ein samanheng mellom låg Bishop-score ved oppstart induksjon og auka risiko for keisarsnitt (Yulia, Fawcus, Lilley & Ayuk, 2011). Ein poengsum på åtte eller meir aukar sjansen for vaginal fødsel (Gulmezoglu, Crowther & Middleton, 2006; NICE, 2008). Det er ikkje alltid ein kan vente med induksjon til cervix er meir moden grunna medisinske årsaker. Vi har ikkje funne forskning angående bruk av foleykateter sett i lag med Bishop-score ved vidare induksjon med cytotec. Dette kunne vore eit spanande tema for vidare forskning, for å mogleg sjå at foleykateter som fyrste metode gir ein meir moden cervix ved oppstart av cytotec, amniotomi eller oxytocin. Og igjen å sjå om dette aukar sannsynet for ein vaginal fødsel.

Ein fødsel bør induserast der fordelane for både mor og barn er rekna å vere større enn risikoen ved å halde fram i svangerskapet (Marshall et al., 2014, s. 421; Oppegaard, 2017). Vi fann at overtid var indikasjon for over halvparten av alle induksjonane (resultatfigur 3). Middleton, Shepherd og Crowther (2018) konkluderer i sin systematiske oversikt med at induksjon av fødsel hjå overtidige kvinner etter veke 41 hindra auka mortalitet hjå nyfødde, og at induksjon av overtid ikkje fører til fleire keisarsnitt. Klare og tydelege retningslinjer for induksjon ved overtidig svangerskap kan dermed vere med på å forbetre fødselsutfallet for kvinner som vert induserte på grunn av overtid. Samstundes har ein induksjon fleire faktorar som kan påverke når det er riktig å setje i gang ein fødsel, og det er framleis uklart kva som er beste tidspunkt for indikasjon samt ved kva indikasjonar ein induksjon vil vere tenleg (Mei-Dan, Pittini, Barrett & Melamed, 2017; Parkes, Kabiri, Hants & Ezra, 2016). Norsk gynekologisk foreining sin rettleiar i fødselshjelp «Overtidig svangerskap» (2014), anbefaler induksjon basert på fostervekt, fostervatnsmengde, termin ultralyd og mor sin alder (Norsk legeförening, 2014).

Ein studie frå 2017 fann at kvinner som vart induserte grunna overtid, hypertensive lidningar (t.d. pre-eklampsi) og stort barn hadde høgare risiko for keisarsnitt. I same studie fann dei, der indikasjonen for induksjon var IUGR, at kvinna hadde lågare risiko for keisarsnitt (Mei-Dan et al., 2017). Ein annan studie fann at det hjå fyrstegongsfødande vart funne at indikasjon for induksjon signifikant påverka risikoen for keisarsnitt (Parkes et al., 2016). Der det var fosteret sin tilstand som var grunn til indikasjonen for induksjon (IUGR, LGA, overtid, oligohydramnion), fann dei ein høgare risiko for keisarsnitt samanlikna med andre indikasjonar. Indikasjonen for keisarsnitt var i denne gruppa oftare grunna føtalt stress (Parkes et al., 2016). Kvinner som vart induserte etter veke 40+0 hadde ein signifikant auke i risiko for keisarsnitt samanlikna med dei som vart indusert før veke 40 (Parkes et al., 2016).

Resultata våre viser at bruk av foleykateter har ein auke frå 16,7 % i 2016 til 57,6 % i 2018 (resultatfigur 4). Her har indikasjonen for induksjon primær vatnavgang òg auka, noko som tyder at auke av bruk av foleykateter er uavhengig av indikasjon for induksjon. Parallelt med auke i bruken av foleykateter er det ein redusert bruk av prostaglandiner i form av cytotec. I 2016 vart 77,8 % av kvinnene indusert med cytotec samanlikna med 33,3 % i 2018. Ifølgje leiande prinsipp for induksjon av fødsel frå WHO (2011) er eit av prinsippa at induksjonen er avhengig av kvar enkelt situasjon. Ein må difor ta omsyn til kvar kvinne sitt ønske – i kombinasjon med modning av cervix, induksjonsmetode, paritet og vatnavgang. Ifølgje retningslinjene set ein ikkje inn ballong om vatnet er gått (Sun, 2018). 21 % av alle i Robson-gruppe 2a vart indusert grunna primær vatnavgang. Den andelen vil då ikkje ha ballong som fyrste induksjonsmetode, som ein må ta i betraktning når ein les resultata.

Randomiserte studiar viser at prostaglandiner samanlikna med foleykateter vil som fyrste induksjonsmetode resultere i eit kortare induksjonsforløp, uavhengig av paritet (Edwards et al., 2014). Samstundes viser W. Grobman et al. (2018) i sin studie at risikoen for keisarsnitt aukar med lengda på latensfasen, og meir enn 40 % enda med spontan vaginal fødsel med ein latensfase på meir eller lik 18 timar. Våre resultat viser at varigheit på den aktive fødselen varierer med eit gjennomsnitt frå 6,1 timar for spontan vaginal fødsel og 8,8 timar for fødslane som enda med keisarsnitt (Resultatfigur 5). Andre studiar viser òg fordelar med foleykateter som til dømes ein redusert førekomst av tachystole (Fox et al., 2011). Avdelinga vi har sett på følgjer retningslinjene til helseføretaket dei er tilknytta, med unntak av at dei har CTG- og ikkje STAN-overvåking. I 2016 og 2017 var det òg ulik retningslinje ved bruk av oxytocin-stimulering. Kvinneklubben auka dryppet med 30 ml/t kvar halve time og den avdelinga vi har undersøkt auka med 15 ml/t kvart kvarter. Dette vart endra i 2018 slik at retningslinjene no samsvarer med kvarandre.

Om lag tre av fire kvinner i vår populasjon fekk EDA i løpet av fødselen. Fleire studiar viser at EDA gir ein auke i risiko for protrahert forløp og operativ forløyning (Ehsanipoor, 2019). Samstundes fann vi ein studie som viser at EDA reduserer risikoen for keisarsnitt hjå fyrstegongsfødande (Parkes et al., 2016). Induksjon gir i seg sjølv ein risiko for eit lenger fødselsforløp enn ein spontan vaginal fødsel, og stimulerte rier er kjent å vere meir smertefullt enn naturlege rier (Ehsanipoor, 2019). Nystedt, Högberg og Lundman (2005) viste i sin studie at kvinner som hadde eit forlenga fødselsforløp hadde ei negativ fødselsoppleving. Denne gruppa hadde til felles at dei følte dei vart redda av smertelindring i fødselen (Nystedt et al., 2005). Eit høgt tal på bruk av EDA kan då vise til god fødselshjelp, som både kan redusere risiko for keisarsnitt og samstundes gi kvinna ei god fødselsoppleving.

6.1.2 Fødselsutfall

Resultata våre viser at fødselsutfallet for kvinnene fordelt på 2016, 2017 og 2018 har endra seg (resultattabell 1). Keisarsnitt har ein reduksjon frå 30,6 % i 2016 til 21,2 % i 2018. Sjølv om vi har eit lite utval kan tala seie noko om utviklinga desse åra. Andre avdelingar med om lag like fødselstal hadde i 2017 ein keisarsnittfrekvens frå 18,5 % til 36,4 % (Folkehelseinstituttet, 2016-2017). I 1985 uttalte WHO at keisarsnittfrekvensen ikkje skulle gå over 10–15 % (Marshall et al., 2014, s. 463). Likevel har keisarsnittfrekvensen hatt ein gradvis auke dei tre siste tiåra (Miller et al., 2016; Vogel et al., 2015). På bakgrunn av dette kan vi seie at våre resultat ligg på same nivå som andre avdelingar med same fødselstal i Norge, men at vi likevel kan sjå ein reduksjon i keisarsnittfrekvensen frå 2016 til 2018. Om dette ein signifikant tendens eller tilfeldig variasjon, er vanskeleg å konkludere med ut ifrå dei få tala vi har. Det er viktig å nemne at den ideelle keisarsnittfrekvensen er ukjend. WHO legg vekt på at keisarsnitt er ein effektiv måte å redde liv til mor og barn, men berre der inngrepet har ein klar medisinsk indikasjon. Ein bør difor streve etter å utføre keisarsnitt til dei kvinner og barn som treng dette, heller enn at ein strever etter å oppnå ein spesifikk keisarsnittfrekvens (WHO, 2018). Dette då populasjonen er i kontinuerleg endring, noko som gjer det vanskeleg å definere ein gitt frekvens som vil gi best utfall for mor og barn.

Kvinnene vi har kartlagt i studien har vore knytt til ei avdeling som ikkje har tilhøyrande neonatalavdeling med barnelege. Det er viktig å sjå samanhangen mellom ein høgare keisarsnittfrekvens ved slike avdelingar då dei har andre vilkår for å behandle dårlege, nyfødde barn. Dei vil mogleg velje eit akutt keisarsnitt tidlegare i fødselen enn ved ei avdeling som har direkte tilgang på barnelege, anestesipersonell og nyfødd-intensivavdeling. Populasjonen som er inkludert i studien er heile fødepopulasjonen på den aktuelle fødeavdelinga, der kvinnene skal ha vore friske før svangerskapet. Dette fordi fødeavdelinga berre yt fødselshjelp til friske kvinner. Likevel har vi funne at det er fleire kvinner som har ein svangerskapsrelatert sjukdom som er indusert ved avdelinga.

I resultatdelen har vi valt å fokusere på indikasjon for keisarsnitt, dette er fordi avdelinga vi har kartlagt har merka seg at keisarsnittfrekvensen er høg samanlikna med ei avdeling i same helseføretak. Dette er ein uønskt variasjon som er til stades trass like retningslinjer for induksjon. Indikasjon for keisarsnitt har ein fordeling mellom 62,1 % protrahert forløp stadium 1, 31,0 % truande asfyksi og 6,9 % protrahert forløp stadium 2 (resultatfigur 6). Det må gjerast eit poeng ut av skilnaden mellom keisarsnitt gjennomført på medisinsk indikasjon, og keisarsnitt som ikkje er gjort på medisinsk grunnlag. Om keisarsnittet blir gjort som livreddande tiltak, ville konsekvensen av ein vaginal fødsel mogleg vore fatal.

Occiput posterior er den mest vanlege malpresentasjonen i fødsel som er assosiert med ein signifikant høgare risiko for operativ forsløysing og akutte keisarsnitt (Argani, 2019; Phipps et al., 2013). Resultata vi har funne i vår studie samsvarer med dette, der 71,4 % av occiput posterior-fødslane enda med keisarsnitt. Vi fann at det i 43 % av fødslane var dokumentert pilsøm og/eller fontanellar. Diagnostikk av barnet si innstilling i aktiv fødsel er viktig for å fremje den normale fødselen, og for å iverksetje nødvendige tiltak (Sun, 2018). For kvinner med protrahert forløp stadium 1 kan manuell rotasjon til occiput anterior auke sannsynet for vaginal fødsel. Dette er eit tiltak som har høg suksessrate (90 %) og inneber ein liten risiko for både mor og barn (Argani, 2019). Ei proaktiv haldning til diagnostikk av fosteret si innstilling, anten ved hjelp av ultralyd eller vaginal undersøking, vil mogleg resultere i at ein tidlegare i fødselsforløpet oppdagar feilinnstillingar. Tidleg diagnostikk kan igjen gi eit grunnlag for intervensjonar undervegs som kan betre fødselsutfalla for kvinnene. Eit forslag til avdelinga er å fokusere meir på dokumentasjon av innstilling undervegs i fødselen. Der ein er usikker på funn ved vaginalundersøking kan ein med fordel nytte ultralyd for diagnostikk (Argani, 2019).

6.1.3 Dokumentasjon i Imatus Natus

Dokumentasjon i Imatus Natus var i utgangspunktet ikkje ein del av det vi kartla i dette prosjektet. Likevel fann ein stor variasjon i korleis jordmødre og gynekologar nytta dokumentasjonssystemet. Som konsekvens av dette har vi valt å presentere det som eit av tre hovudfunn. I 92,7 % av journalane har jordmor dokumentert fødselsstart og i 73,7 % av journalane er det aktivert varsel- og tiltakslinje (resultattabell 2). Partogram med varsel- og tiltakslinje vert brukt for å vurdere og observere progresjon i fødsel samt identifisere langsam framgang i fødsel (Bernitz et al., 2019). Bruk av partogram har vist seg å redusere både protraherte forløp i fødsel og akutte keisarsnitt. Særleg hjå fyrstegongsfødande har ein funne ein signifikant reduksjon i akutte keisarsnitt ved bruk av partogram (World Health Organization Maternal and Safe Motherhood, 1994). Når ein les nasjonale retningslinjer, er det ei sterk anbefaling å definere start av fødsel samt nytte WHO sin standard som seier at fødselsstart er ved 4 cm mormunnsopning og regelmessige rier. Vidare er det uklart i lokale retningslinjer kor tid fødselen starter. Som det står i dei lokale retningslinjene under «Når starter fødselen?»:

«Det er viktig å fastsette fødselens start... Dette kan være vanskelig. Som et råd anbefales tidspunktet der kvinnen opplever å ha regelmessige rier, 5- 10 min intervall som varer opp mot minutt.».

Det er ei sterk anbefaling både frå WHO og nasjonale retningslinjer at ein aktiverer varsel-og tiltakslinja ved fødselsstart (World Health Organization, 2014). Kor tid ein vel å aktivere varsel- og tiltakslinja er avgjerande for kva tiltak ein gjer i fødsel, og ein bør difor streve etter å dokumentere dette på alle kvinner som når aktiv fødsel. Vi ser samstundes av journalane at det er ulik praksis kor tid jordmødre definerer fødselsstart, og eit forslag til tiltak her er å definere omgrepet meir tydeleg i retningslinjene basert på WHO sin standard. Eit forslag til tiltak for å auke bruken av varsel- og tiltakslinje er å observere bruken av denne internt ved avdelinga. Dette kan til dømes gjerast ved hjelp av dokumentasjon i fødeprotokollen under kvar fødsel.

I denne oppgåva har vi berre valt tre moglege indikasjonar for keisarsnitt. Etter gjennomlesing av journalar har vi funne at omgrepa mislukka induksjon, manglande framgang, forlenga opningsfase, langsam progresjon og protrahert forløp stadium 1 vert brukt ulikt og om kvarandre. Evaluering av framgang i fødselen og stadfesta protrahert forløp har stor effekt på korleis ein vel å handtere fødselen – og kor vidt ein vel å utføre akutt keisarsnitt. Dette grunna at protrahert forløp er ein av hovudindikasjonane for akutt keisarsnitt (Neal et al., 2014). Tydelegare retningslinjer på kva omgrep ein skal nytte i dei ulike tilfella, og kva som skal definerast som protrahert forløp, er forslag til tiltak i praksis. Implikasjonar av dette kan føre til ein likare bruk av omgrepa som vidare har ein innverknad på handtering av fødselen.

6.2 Metodediskusjon

6.2.1 Kartlegging av praksis

Vi gjennomførte ein kvantitativ observasjonsstudie for å kartlegge kvinner i Robson gruppe 2a. Vi fann denne metoden tenleg for å svare på problemstillinga vår – fordi vi undersøkte eit fenomen ved hjelp av presise målingar og kvantifiserbare data. Ved eit kontrollert studiedesign kunne vi kartlegge ein allereie definert populasjon (Polit & Beck, 2017, s. 741). Kartlegginga har vist oss tendensar innan populasjonen og dermed avdekka område for forbetring.

Ei ulempe med denne kvantitative observasjonsstudien er at vi ikkje kan skaffe informasjon om årsakssamanheng. Vi samlar data retrospektivt for å beskrive eit mønster innan populasjonen som kan gje opphav til forbetningsforslag for avdelinga. Resultata våre viser at keisarsnittfrekvensen og fyrste induksjonsmetode (resultattabell 1 og resultatfigur 3) er i endring. Om dette er ein trend som vil halde fram, treng ein meir dokumentasjon for å kunne svare på. Ei anna ulempe er at vi ved å velje eit kvantitativt studiedesign ikkje kan innhente data av kvalitativ verdi. Til dømes kor motivert eller sliten kvinna var i forkant av og under fødselen. Dette kan påverke fødselsforløpet til kvinnene utan at det har vore mogleg å samle data om dette.

6.2.2 Inklusjonskriterium

Vi har kartlagt absolutt alle i populasjonen vi ønskte å sjå på, noko som er ein fordel. Ved å kartlegge denne gruppa vil ein få eit bilde av induserte fyrstegongsfødande og kva som karakteriserer dei. Kartlegginga vil ha ei direkte kopling til dagens praksis på avdelinga. Kvalitet innan fødselsomsorga handlar mellom anna om å fremje det som er normalt og bidra til eit mest mogleg normalt fødselsforløp. Ved å inkludere ein heil populasjon av ei gruppe unngår vi seleksjonsbias. Vi har kartlagt ein liten populasjon, og kan difor ikkje generalisere funna til å gjelde fleire enn akkurat dei individa vi har kartlagt (Etchells et al., 2016; Polit & Beck, 2017, s. 261-262). Vi har valt ikkje å gå lenger tilbake i tid enn tre år, for at data vi samlar skal gi eit mest mogleg reflektert bilde av dagens praksis. Over berre tre år er det vanskeleg å vite om variasjonane mellom åra er av statistisk signifikans, eller om det er naturlege variasjonar i populasjonen. Dette vil vi trekke fram som ei svakheit i studien. Vi kunne ha kartlagt fleire enn tre år for å få ein større populasjon. Samstundes er avgjersla om å samle åra 2016, 2017 og 2018 tatt i lag med prosjektgruppa. Vi har jobba med ein allereie eksisterande populasjon som er blitt til gjennom naturleg seleksjon, og ikkje gjennom randomisert seleksjon (Polit & Beck, 2017, s.207). Dette gir oss eit representativt bilde av populasjonen og skaper ein nøyaktig refleksjon av praksis (Burgess, 2011, s. 67).

6.2.3 Datainnsamlingsmetode

Vi har brukt strukturert observasjon som datainnsamlingsmetode. Utfordringa med denne metoden ligg i å formulere eit system som kan samle data for observasjonar (Polit & Beck, 2017, s. 283). På den andre sida er noko av fordelene med denne metoden at vi fekk tilgang til data som allereie var tilgjengeleg; journalane til kvinnene. Når vi hadde godkjenning og tilgang til journalsystema, fekk vi samla mykje data på kort tid. Vi hadde eit kartleggingsskjema som gjorde det mogleg å samle data som karakteriserer fødselsforløpet til kvinnene. På denne måten fekk vi data som kunne beskrive fordeling av hendingar innan populasjonen (Polit & Beck, 2017, s. 208). Her såg vi det som ein fordel med ein retrospektiv datasamling, fordi datasamlinga ikkje påverka populasjonen direkte. Vi nytta ein metode som samla utfall som allereie hadde funne stad. Dette gav oss eit realistisk bilde over praksisen i den tidsperioden vi studerte (Polit & Beck, 2017, s. 208).

Svakheita ved ei retrospektivt datasamling er at vi ikkje kan vere sikre på at alle data er korrekt dokumentert av jordmor og gynekolog. Manglande dokumentasjon gir ein risiko for bias i resultatata. Der vi såg at vi mangla data, har det vore grunna manglande dokumentasjon undervegs i fødsel. Kvifor dei ulike variablane ikkje har vorte dokumenterte i journalane, kan vi ikkje seie med visse, men vi har likevel valt å legge vekt på dokumentasjon i resultatdelen. Ved at alle som jobbar på avdelinga har ei lik forståing av dokumentasjonssystemet, vil ein heve kvaliteten på arbeidet ved avdelinga samt gjere det lettare å kartlegge praksis. Når vi var ferdige å samle data, kunne vi ikkje gå tilbake i journalane om vi oppdaga manglande variablar. Dette sidan vi ikkje hadde godkjenning til å ha ein koplingsnøkkel mellom protokollnummer og kartleggings skjema.

6.2.4 Måleinstrument

For å samle data frå Imatus Natus og DIPS utforma vi eit kartleggings skjema. Det var viktig at kartleggings skjemaet samla inn presise data for at datasamlinga skulle vere så effektiv som mogleg (Polit & Beck, 2017, s. 309). Vi har i arbeidet med dette skjemaet hatt ein tett dialog med rettleiar og prosjektgruppe. Ein styrke ved kartleggings skjemaet er at leiar i prosjektgruppa har hjelpt oss med ein logisk oppbygging av skjemaet, sidan ho har tidlegare erfaring med utforming av liknande måleinstrument. Det har vore ein styrke for vårt studie å ha eit døme frå liknande variabelliste. Ein kronologisk og logisk oppbygging av skjemaet er prioritert, slik at vi skulle unngå å måtte gå fram og tilbake i tid i journalen når vi skulle plote data (Polit & Beck, 2017, s. 309). Skjemaet er òg utforma på ein slik måte at kven som helst innan fagfeltet skal kunne forstå og bruke det.

Ein kan sjå på det som ei svakheit at vi ikkje har nytta eit allereie validert skjema. Men når vi ikkje fann noko skjema som var relevant for vårt prosjekt gjennom systematiske søk, ser vi på det som ein styrke å utvikle eit eige kartleggingsskjema spesifikt til vårt prosjekt. Likevel kan ikkje skjema direkte overførast og brukast på andre liknande populasjonar eller implementerast hjå andre helseføretak (Polit og Beck, 2017, s. 299; Etchells et al., 2016). Ein valideringsprosess førte til at vi kunne førebygge bias og sikre at resultata frå studien vår vil være pålitelege (Polit & Beck, 2017, s.161). Gjennom ein valideringsprosess kunne vi òg seie noko om verktøyet sin gyldigheit – altså intern validitet; om studien fangar opp det fenomenet vi vil måle. Den interne validiteten er svært viktig når ein har ein liten populasjon (Etchells et al., 2016). Validitet kan òg seie noko om kor gyldig resultata våre er – altså ekstern validitet (Polit & Beck, 2017, s. 309). Vi ser at viss vi hadde inkludert data frå fleire år kunne vi trekt konklusjonar som er så nøyaktige at vi kunne generalisere det til å gjelde ei større gruppe.

Variablane i kartleggingsskjemaet er nøye vurderte i lag med prosjektgruppa for å vere sikker på at dei kunne vere med på å svare på problemstillinga vår. Vi har pilottesta kartleggingsskjemaet ved hjelp av ein inter-rater reliabilitetstest. Vi var tre observatørar som uavhengig av kvarandre brukte skjemaet for å score dei same journalane, i alt ti journalar (Polit & Beck, 2017, s. 303). Vi sat i lag i same rom og samla store delar av data, slik at vi kunne konferere med kvarandre dersom det dukka opp problem undervegs. Vi fann liten diskrepans i korleis vi nytta kartleggingsskjemaet, noko som gjorde at vi konkluderte med at gjentekne målingar under identiske forhold ville gje dei same resultata, og dermed kunne reproduserast (Polit & Beck, 2017, s. 304-305). Vi ser med fordel vi kunne gjennomført fleire testar for å sikre god reliabilitet, men vi vurderte inter-rater-testen god nok til å samle dei data vi ønskte. Vi ser i etterkant at det ville vore ein styrke om vi hadde testa skjemaet statistisk ved bruk av kappa-score. Cohen's kappa måler scoringane mellom oss og kor sannsynleg det er at det vi scorer likt/ulikt er tilfeldig (Polit & Beck, 2017, s.306).

6.2.5 Analyse og presentasjon av data

Skjemaet inneheld kategoriske, numeriske og dikotome variablar og er utforma for å kunne samle rådata. Vi ser i etterkant at det hadde vore ein fordel å lage skjemaet i excel og ikkje i word, då det kunne gjort datainnsamlingsprosessen meir effektiv. Skjemaet i word var utforma slik at dei dikotome og kategoriske data vart skrivne i eigen boks, medan dei numeriske data vart skrivne i tal. Vi ser på det som ein styrke av vi samla rådata fyrst – fordi vi då kunne ta eitt steg av datainnsamlingsprosessen om gongen. Her òg var det ei ulempe at vi ikkje hadde koplingsnøkkel og dermed ikkje kunne gå tilbake i journalane dersom vi mangla data. At vi registrert data manuelt frå kartleggingsskjemaet til excel, innebar ein risiko for at vi registrerte feil eller oversåg skrivefeil.

Undervegs i prosessen har vi funne nokre manglar med kartleggingsskjemaet. Vi har ikkje med variablar som omhandlar kvinna etter fødsel, som til dømes bløding og rift. I etterkant såg vi at vi kunne hatt dette med for å få ei meir heilskapeleg beskriving av kva som karakteriserer fødselsforløpet til Robson-gruppe 2a. Vi ser det like fullt som relevant at vi samla data om barnet, fordi dette er parameter som kan ha innverknad på fødselsforløpet og dermed fødselsutfallet (Carseldine et al., 2013). I tillegg til variablar om vekt, gestasjonsalder og apgar, har vi samla data om arteriell pH og venøs pH samt kor vidt barnet vart overført til barneklubben. Vi valde å ikkje inkludere resultataom pH og overflytting for å bevare personvernet til desse individ, då resultata gjaldt så få individ at det ville bli vanskeleg å anonymisere dei.

Vi har sett at vi kunne hatt med fleire variablar for indikasjon for keisarsnitt, som mislukka induksjon, djup tverrstand, høg likestand og sliten mor. I tillegg ser vi at vi kunne skrive “anna” som eit alternativ. Det burde òg ha vore mogleg å registrere fleire indikasjonar for forløyning, som til dømes langsam progresjon og avvikande CTG. Vi har valt å definere mislukka induksjon der kvinna aldri har nådd aktiv fødsel som protrahert forløp stadium 1. Dette kom vi fram til etter diskusjon med prosjektgruppa. Det manglar ein sikker definisjon på kva mislukka indikasjon inneber, noko som viser seg i form av ulik bruk av omgrepa. Ein manglande definisjon fører òg med seg ein variasjon i behandlinga både mellom institusjonar og fagpersoner (Grobman et al., 2018).

I 43 % av fødslane var pilsøm og/eller fontanellar dokumentert ved vaginalundersøking. Dette gjeld både dei fødslane der dette var dokumentert ved fleire vaginalundersøkingar, og der det berre var gjort ved eitt tilfelle. Vi fann det mest tenleg å nytte dikotome variablar for å registrere dette. Det vil då være ein risiko for skeivheit i resultatane sidan vi ikkje vil sjå når i fødselsforløpet dette er dokumentert og kor ofte dette er dokumentert. Vi har heller ikkje registrert om det er jordmor eller lege som har undersøkt pasienten samt om det er brukt eit ultralydapparat for å bekrefte funna. Dei data vi har samla er det opphavsleg jordmødre på avdelinga som har dokumentert. Det kan være viktige faktorar som direkte påverkar resultatane i datasamlinga, som ikkje kjem fram i journalane til kvinnene (Polit og Beck, 2017, s.299). Eit eksempel på dette er vurderingar av CTG som er gjort undervegs i fødselsforløpet. Vurdering av CTG som ein del av datasamlinga vurderte vi til å vere ei oppgåve som ville krevje for mykje tid i forhold til studien sin varigheit og storleik.

Kodeboka er med fordel utforma i excel, og vi ser på det som ein styrke at den inneheld variablar inndelt i målenivå. Dette er fordi det var ein god måte å systematisere variablane på før vi overførte dei til statistikk-programmet SPSS. Etter kvart som vi analyserte data har vi diskutert om vi burde inkludert fleire variablar som omhandlar dokumentasjon undervegs i fødselen som til dømes dikotome variablar (ernæring, eliminasjon og rier). Dette ville ha gjort analysen enklare og meir oversiktlig.

Vi fann det relevant å analysere datasettet på ein kort og oversiktleg måte ved hjelp av deskriptiv statistikk. Ved denne kartlegginga vil vi beskrive karakteristika og dermed organisere, tolke og kommunisere numerisk informasjon. Målenivået til variablane seier noko om korleis vi utførte analysane våre. Datasettet vart vidare beskrive på best mogleg måte ved hjelp av fordelingskurvar, sentraltendens og variabilitet (Polit & Beck, 2017, s. 358). Fordelen med fordelingskurver var at vi kunne organisere datasettet. Vi har brukt sentraltendens og variabilitet for å summere opp data. Vi har prioritert å presentere fødselsutfall og dokumentasjon i Imatus Natus som tabellar, då dette er ein oversiktleg måte å summere opp fleire variablar som kan samanliknast. KMI ved fødselsstart, bishop-score ved oppstart induksjon, indikasjon for induksjon, fyrste induksjonsmetode, varigheit aktivfødsel, indikasjon for keisarsnitt og fødselsutfall barn er presentert ved histogram, søylediagram, normalfordelingskurver og kakediagram. Fordelen med dette er at den grafiske framstillinga gjer det enkelt å summere opp resultatata.

6.2.6 Prosjektgruppa

Det har vore ein styrke at vi har hatt med oss ei engasjert prosjektgruppe bestående av gynekologar frå den aktuelle avdelinga. Dei har mellom anna hjelpt oss med utforming av kartleggingsskjemaet, tilgangar til dokumentasjonssystem samt oppklaringar ved ulik bruk av faguttrykk. Dette samarbeidet har hjelpt oss å forstå avdelinga og korleis praksis fungerer der. Vi har kommunisert via telefon og e-post, noko som har gjort arbeidsprosessen effektiv. Det er òg ein fordel at den aktuelle avdelinga sjølv har tatt initiativ til kartlegginga. Den er av interesse for avdelinga, sidan funna kan vere viktige for den vidare utviklinga for å gjere praksis mest mogleg kunnskapsbasert (Polit & Beck, 2017, s.209). Det er ikkje samla inn data frå populasjonen eller gjort nokon studie på eit tidlegare tidspunkt. Denne kartlegginga av Robson-gruppe 2a var då nødvendig for eventuelt seinare arbeid. For at vi skulle hente ny kunnskap rundt dette temaet, var det viktig å starte med ei innhaldsrik beskriving av populasjonen (Polit & Beck, 2017, s.209). Avdelinga kan då forme nye hypotesar og starte arbeidet med kvalitetsforbetring ut ifrå denne observasjonsstudien, om det skulle vere nødvendig (Magnus & Bakketeig, 2013, s. 21).

6.3 Implikasjonar til praksis

Ut ifrå resultatane har vi avdekka eit behov for vidare kvalitetsforbetringsarbeid i avdelinga. Eitt av funna våre var ulik bruk av dokumentasjonssystemet Imatus Natus. Forslag til avdelinga er å gjennomføre internundervisning i bruk av Imatus Natus. Ei felles opplæring og eit felles grunnlag for å forstå dokumentasjonssystemet, kan gjere at fleire nyttar Imatus Natus likt. Dette vil gjere det enklare å lese journalen når ein overtar ansvaret for kvinna og når ein elles treng informasjon frå journal samt at statistikk som blir henta ut frå Imatus Natus vil vere meir riktig. Ut ifrå helseføretaket sine retningslinjer, som baserer seg på KMI ved fødselsstart, er eit forslag til forbetring av praksis ein gjennomført dokumentasjon av KMI som òg inkluderer fersk vekt ved fødselens start samt dokumentasjon av vektauke i svangerskapet.

Vi ser som nemnt i journalane at det er ulik praksis for kor tid jordmor definerer fødselsstart og kor vidt varsel- og tiltakslinja vert aktivert. Eit forslag til tiltak her er å definere tidspunktet for fødselsstart meir tydeleg i retningslinjene basert på WHO sin standard samt diskutere dette i samanheng med undervisning, slik at ein sikrar ei lik forståing av definisjonen. Eit forslag til tiltak for å auke bruken av varsel- og tiltakslinje er å observere bruken av denne internt ved avdelinga. Dette kan ein til dømes gjere ved å dokumentere bruken av varsel- og tiltakslinja i fødeprotokollen. Eksplisitt foreslår vi at det vert fokusert meir på dokumentasjon av fosterets innstilling undervegs i fødselen. Her òg kan ein gjennomføre internundervisning på området som kan bidra til at dei tilsette føler seg tryggare i dokumentasjon av dette.

Omgrepa mislukka induksjon, manglande framgang, forlenga opningsfase, langsam progresjon og protrahert forløp stadium 1 vert brukt ulikt. Meir tydelege retningslinjer på kva omgrep ein skal nytte i dei ulike tilfella, og kva som skal definerast som protrahert forløp, forslag til tiltak i praksis. Implikasjonar av dette kan føre til ein likare bruk av omgrepa, som vidare har ein innverknad på korleis ein vel å handtere fødselen.

WHO har i 2018 laga ein rettleiar kor dei kjem med anbefalingar til korleis ein kan redusere keisarsnittfrekvensen. Ifølgje anbefalingane er bruk av kunnskapsbaserte kliniske retningslinjer, i kombinasjon med eit krav om at indikasjonen for keisarsnitt vert konferert med ein gynekolog, anbefalt der avdelinga har ressursar til dette (NICE, 2011). Dei anbefaler òg kontinuerleg tilvære hjå kvinner i fødsel, induksjon ved gestasjonsalder over 41 veker samt bruk av partogram med varsel- og tiltakslinje (NICE, 2011). Ein siste anbefaling er at avdelinga nyttar kunnskapsbasert praksis i form av auditer som omhandlar keisarsnitt ved avdelinga og regelmessige tilbakemeldingar til dei tilsette ved avdelinga (WHO, 2018). Den siste anbefalinga har avdelinga allereie sett i verk då dei tinga dette prosjektet. Vidare blir det då viktig at dei vurderer behovet for ytterlegare forskning på området samt at dei kontinuerleg sikrar at praksis er basert på beste tilgjengelege kunnskap. Resultata frå denne oppgåva, med tilhøyrande forslag til praksis, vil bli lagt fram som foredrag for begge avdelingar i helseføretaket.

7.0 Konklusjon

Denne studien har kartlagt fødselsforløpet til Robson-gruppe 2a og komme til tre hovudresultat når det gjeld kva som karakteriserer desse kvinnene.

Kvinnene i denne robsongruppa er alle fyrstegongsfødande og induserte. Vi har valt å trekke fram nokre karakteristika ved fødselsforløpet til desse kvinnene. 51 % er induserte på grunn av overtid. Fyrste induksjonsmetode har vorte endra frå ein høgare del cytotec til ein høgare del foleykateter ifrå 2016 til 2018. Cytotec gjekk frå 77,8 % i 2016 til 33,3 % i 2018.

Foleykateter gjekk frå 16,7 % i 2016 til 57,6 % i 2018. Kvinnene som enda med keisarsnitt i denne robsongruppa har gått frå 30,6 % til 21,2 %. Sjølv om vi her har eit lite utval, ser vi ein reduksjon i keisarsnittfrekvensen. Gjennom datasamlinga har vi gjort funn som er relatert til bruken av dokumentasjonssystemet Imatus Natus. Spesielt ser vi at dokumentasjon av definert aktiv fødsel og bruk av varsel og tiltakslinje i Imatus Natus er brukt ulikt. 92,7 % av kvinnene vart definert i aktiv fødsel og vidare var varsel- og tiltakslinje aktivert i 73,7 % av fødslane.

Ein fellesnemnar her er manglande dokumentasjon i form av avkrysning i partogram.

Vi anbefaler gjennomgang av dokumentasjonsbruken i systemet, slik at alle som bruker systemet arbeider med eit likt utgangspunkt. På denne måten er det òg enklare å få ut statistikk ifrå fødslane.

Over berre tre år er det vanskeleg å vite om variasjonane mellom åra er av statistisk signifikans, eller om det er naturlege variasjonar i populasjonen. For å kunne leggje studie til grunn for kvalitetsforbetrande arbeid i ei slik avdeling må ein kunne stole på tendensane ein ser, og heller følgje opp over lengre tidsperiodar for å få ein større populasjon med vidare kartlegging. Kartleggingsprosjektet kan medverke til at jordmødre og gynekologar ved avdelinga kan arbeide meir helsefremjande og kunnskapsbasert, og til at avdelinga kan følgje dei nyaste og mest aktuelle retningslinjene til Verdas helseorganisasjon (WHO, 2018).

8.0 Referansar

- Argani, C. H., Satin, Andrew J MD, FACOG. (2019). Occiput posterior position. *Up to Date*. Henta frå https://www.uptodate.com/contents/occiput-posterior-position?search=epidural%20prolonged%20labour&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=6
- Austin, A., Langer, A., Salam, R. A., Lassi, Z. S., Das, J. K. & Bhutta, Z. A. (2014). Approaches to improve the quality of maternal and newborn health care: an overview of the evidence. *Reproductive Health*, 11(Suppl 2). <https://doi.org/10.1186/1742-4755-11-S2-S1>
- Bennett, S. & Bennett, J. W. (2000). The process of evidence-based practice in occupational therapy: Informing clinical decisions, 47(4), 171-180. <https://doi.org/doi:10.1046/j.1440-1630.2000.00237.x>
- Bernitz, S., Dalbye, R., Zhang, J., Eggebø, T. M., Frøslie, K. F., Olsen, I. C., ... Øian, P. (2019). The frequency of intrapartum caesarean section use with the WHO partograph versus Zhang's guideline in the Labour Progression Study (LaPS): a multicentre, cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, 393(10169), 340-348. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31991-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31991-3)
- Blix, E. (2017a). Forskning. I A. T. Brunstad, Eva (Red.), *Jordmorboka* (2. utg., s. 78-82). Oslo: Cappelen Damm.
- Blix, E. (2017b). Fødselens Dynamikk. I A. T. Brunstad, Eva (Red.), *Jordmorboka* (2. utg., s. 435- 441). Oslo: Cappelen Damm.
- Blix, E. (2017c). Ulike syn på svangerskap og fødsel. I A. T. Brunstad, Eva (Red.), *Jordmorboka* (2. utg., s. 51-55). Oslo: Cappelen Damm.
- Blåka, G. (2017). Et kvinnefag i utvikling. I A. T. Brunstad, Eva (Red.), *Jordmorboka* (2. utg., s. 59-65). Oslo: Cappelen Damm.
- Boerma, T., Ronsmans, C., Melesse, D. Y., Barros, A. J. D., Barros, F. C., Juan, L., ... Temmerman, M. (2018). Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *The Lancet*, 392(10155), 1341-1348. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31928-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31928-7)
- Boers, K., Vijgen, S., Bijlenga, D., Van Der Post, J., Bekedam, D., Kwee, A., ... Scherjon, S. (2009). Induction of labour versus expectant monitoring for intrauterine growth restriction at term (The Digitat Trial): a multicentre randomised controlled trial. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 201(6), S3-S3.
- Bohren, M. A., Hofmeyr, G., Sakala, C., Fukuzawa, R. & Cuthbert, A. (2017). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database Syst Rev.*, 7(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub6>
- Brunstad, A. & Tegnander, E. (2017). *Jordmorboka : ansvar, funksjon og arbeidsområde* (2. utg.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Burgess, R. (2011). *New principles of best practice in clinical audit* (2nd ed. utg.). Oxford: Radcliffe Publishing.
- Chalmers, B., Mangiaterra, V. & Porter, R. (2001). WHO Principles of Perinatal Care: The Essential Antenatal, Perinatal, and Postpartum Care Course. *Birth*, 28(3), 202-207. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536x.2001.00202.x>

- Costley, P. L. & East, C. E. (2012). Oxytocin augmentation of labour in women with epidural analgesia for reducing operative deliveries. *Cochrane Database Syst Rev*, (5), CD009241. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009241.pub2>
- Datatilsynet. (2017, 25.09.2018). Konesjon og melding. Henta frå <https://www.datatilsynet.no/regelverk-og-verktoy/konesjon-og-melding/>
- Dögl, M., Vanky, E. & Heimstad, R. (2016). Changes in induction methods have not influenced cesarean section rates among women with induced labor. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 95(1), 112-115. <https://doi.org/10.1111/aogs.12809>
- Ehsanipoor, R. M., Satin, MD Andrew J, MD, FACOG. (2019). Normal and abnormal labor progression. *Up to Date*. Henta frå https://www.uptodate.com/contents/normal-and-abnormal-labor-progression?fbclid=IwAR1Pcv5Z33Z_xPIUKuX9PPigVKAn1Co194RbyncN2RIgT_SzgnmeY8NAjwA
- Etchells, E., Ho, M. & Shojania, K. G. (2016). Value of small sample sizes in rapid-cycle quality improvement projects. *BMJ Quality & Safety*, 25(3), 202. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-005094>
- Folkehelseinstituttet. (2016-2017). Medisinsk fødselsregister og Abortregister. Henta frå <http://statistikkbank.fhi.no/mfr/>
- Forskningsetikkloven. (2017). Lov om organisering av forskningsetisk arbeid (forskningsetikkloven) (LOV-2017-04-28-23). Henta frå <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-04-28-23?q=forskningsetikk>
- Gammersvik, Å. L., Torill. (2012). *Helsefremmende sykepleie: i teori og praksis*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Grobman, W., Lockwood, C.J., , MD, MHCM. (2019). Induction of labor with oxytocin. *Up to Date*. Henta frå https://www.uptodate.com/contents/induction-of-labor-with-oxytocin?search=induction%20of%20labor,%20indication§ionRank=1&usage_type=default&anchor=H7531323&source=machineLearning&selectedTitle=1~150&display_rank=1-H7531323
- Gulmezoglu, A., Crowther, C. & Middleton, P. (2006). Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. I *Cochrane Database Syst Rev*.
- Guyatt, G., Cook, D. & Haynes, B. (2004). Evidence based medicine has come a long way, 329(7473), 990-991. <https://doi.org/10.1136/bmj.329.7473.990> %J BMJ
- Gülmezoglu, A. M., Crowther, C. A., Middleton, P. & Heatley, E. (2012). Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, 6, CD004945.
- Helsedirektoratet. (2003). *Evaluering av faglige retningslinjer. AGREE instrumentet*. (ISBN 1 8981 8321 X). Henta frå https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/06/AGREE_Instrument_Norwegian.pdf
- Helsedirektoratet. (2005). *Og bedre skal det bli – Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i sosial- og helsetjenesten 2005–2015* (IS-1162). Henta frå <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/og-bedre-skal-det-bli-nasjonal-strategi-for-kvalitetsforbedring-i-sosial-og-helsetjenesten-20052015>
- Helsedirektoratet. (2010). *Et trygt fødetilbud. Kvalitetskrav til fødselsomsorgen* (IS-1877). Henta frå <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/et-trygt-fodetilbud-kvalitetskrav-til-fodselsomsorgen>

- Helsedirektoratet. (2012). *Veileder for utvikling av kunnskapsbaserte retningslinjer (IS-1870)*. Henta frå <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/184/Veileder-for-utvikling-av-kunnskapsbaserte-retningslinjer-IS-1870.pdf>
- Helsedirektoratet. (2014). *I trygge hender 24-7*. Henta frå <http://www.pasientsikkerhetsprogrammet.no/om-oss/om-pasientsikkerhetsprogrammet/i-trygge-hender-24-7>
- Helseforskningsloven. (2008). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (LOV-2008-06-20-44). Henta frå <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44?q=helseforskningslova>
- Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven) (LOV-1999-07-02-64). Henta frå <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64?q=helse>
- HelseVest. (2017). *Helse 2035*. Henta frå https://helse-vest.no/seksjon/styresaker/Documents/2017/02.02.2017/Sak_01617_Vedlegg_1_-_Ny_verksemndstrategi_-_Helse2035.PDF
- Henriksen, T. O., Heidi, Kardell, Kristin; Skogøy, Kristin (2014). Adipositas og svangerskap/fødsel. *Norsk gynekologisk forening*. Henta frå <https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynekologisk-forening/Veiledere/Veileder-i-fodsels-hjelp-2014/Adipositas-og-svangerskap-fodsels/>
- Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J. & Sakala, C. (2003). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Pregnancy and Childbirth Group*, 7(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003766.pub5>
- Hollnagel, E. (2014). *Safety-I and safety-II : The past and future of safety management*. Farnham: Ashgate.
- Hoope-Bender, P. t. B., Luc de; Campell, James; Downe, Soo; Fauveau, Vincent; Fogstad, Helga; Hamer, Caroline, S, E; Kennedy, Holly, Powell; Matthews, Zoe; McFadden, Alison, Renfrew, Mary; Lerberge, Win Van. (2014). Improvement of maternal and newborn health through midwifery. Henta frå https://ac.els-cdn.com/S0140673614609302/1-s2.0-S0140673614609302-main.pdf?_tid=08401fe3-b407-4717-ba04-22c3cof770e3&acdnat=1543305990_dfc7699ffcoef4587e3a5b6227327d21
- ICM. (2017). *International Definition of the Midwife (CD2005_001 V2017 ENG)*. Henta frå https://www.internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/english-definition_of_the_midwife-2017.pdf
- ICM. (2018). *Essential Competencies for Midwifery Practice*. Henta frå https://www.internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2018/10/icm-competencies---english-document_final_oct-2018.pdf
- Ivars, J., Garabedian, C., Devos, P., Therby, D., Carlier, S., Deruelle, P. & Subtil, D. (2016). Simplified Bishop score including parity predicts successful induction of labor. *European Journal of Obstetrics and Gynecology*, 203, 309-314. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.06.007>
- Ivers, N., Jamtvedt, G., Flottorp, S., Young, J. M., Odgaard-Jensen, J., French, S. D., ... Oxman, A. D. (2012, Jun 13). Audit and feedback: effects on professional practice and healthcare outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*, (6), Cdo00259. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000259.pub3>
- Keag, O., Norman, J. & Stock, S. (2018). Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 15(1). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002494>

- Koopmans, C. M., Bijlenga, D., Groen, H., Vijgen, S. M. C., Aarnoudse, J. G., Bekedam, D. J., ... van Pampus, M. G. (2009). Induction of labour versus expectant monitoring for gestational hypertension or mild pre-eclampsia after 36 weeks' gestation (HYPITAT): a multicentre, open-label randomised controlled trial. *The Lancet*, 374(9694), 979-988.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60736-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60736-4)
- Kunnskapsdepartementet. (2005). Forskrift til rammeplan for jordmorutdanning (FOR-2005-12-01-1390). Henta frå <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2005-12-01-1390>
- Laake, P. (2007). *Epidemiologiske og kliniske forskningsmetoder*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Magnus, P. & Bakketeig, L. S. (2013). *Epidemiologi* (4. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Marsdal, S., Gaudernack & Lukasse. (2018). A comparison of misoprostol vaginal insert and misoprostol vaginal tablets for induction of labor in nulliparous women: a retrospective cohort study. Henta frå <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-017-1647-3>
- Marshall, J. E., Raynor, M. D. & Myles, M. F. (2014). *Myles textbook for midwives* (16th ed. utg.). Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier.
- Mei-Dan, E., Pittini, A., Barrett, J. & Melamed, N. (2017). 945: Indication for induction of labor and risk for cesarean section. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 216(1), S534-S535.
<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.11.854>
- Melnyk, B. M. & Fineout-Overholt, E. (2015). *Evidence-based practice in nursing & healthcare : a guide to best practice* (3rd ed. utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health.
- Melnyk, B. M. E. F.-O. (2019). *Evidence-based practice in nursing and healthcare* (4. utg.). Philadelphia: Wolter Kluwer Health.
- Miller, S., Abalos, E., Chamillard, M., Ciapponi, A., Colaci, D., Comandé, D., ... Althabe, F. (2016, 2016/10/29/). Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful maternity care worldwide. *The Lancet*, 388(10056), 2176-2192.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31472-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31472-6)
- Mishanina, E., Rogozinska, E., Thatthi, T., Khan, R. U., Khan, K. S. & Meads, C. (2014). Use of labour induction and risk of cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*, 186(9), 665-673. <https://doi.org/10.1503/cmaj.130925>
- Mylonas, I. & Friese, K. (2015). Indications for and Risks of Elective Cesarean Section. *Deutsches Arzteblatt international*, 112(29-30), 489. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2015.0489>
- Neal, J. L., Lamp, J. M., Buck, J. S., Lowe, N. K., Gillespie, S. L. & Ryan, S. L. (2014). Outcomes of Nulliparous Women With Spontaneous Labor Onset Admitted to Hospitals in Preactive Versus Active Labor. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 59(1), 28-34.
<https://doi.org/10.1111/jmwh.12160>
- NICE. (2008). *Inducing labour* (CG70). NICE. Henta frå <https://www.nice.org.uk/Guidance/CG70>
- NICE. (2011). Caesarean section: clinical guideline, (CG132). Henta frå <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132>
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V. & Reinar, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert! : en arbeidsbok* (2. utg.). Oslo: Akribe.
- Norwitz, E. R., MD, PhD, MBA. (2019). Postterm pregnancy. *Up to Date*. Henta frå https://www.uptodate.com/contents/postterm-pregnancy?search=induction%20of%20labor&source=search_result&selectedTitle=5~135&usage_type=default&display_rank=5 - H2306245

- Nystedt, A., Högberg, U. & Lundman, B. (2005). The negative birth experience of prolonged labour: a case-referent study. *Journal of Clinical Nursing*, 14(5), 579-586.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2004.01105.x>
- Oppegaard, K. S. H., Runa; Lippert, Tonje; Salvadores-Hansen, Therese. (2017, November, 2017). Cervixmodning/induksjon av fødsel. Henta frå <https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-gynekologisk-forening/Veiledere/Veileder-i-fodsels hjelp-2014/Cervixmodninginduksjon-av-fodsels1/>
- Parkes, I., Kabiri, D., Hants, Y. & Ezra, Y. (2016). The indication for induction of labor impacts the risk of cesarean delivery. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 29(2), 224-228.
<https://doi.org/10.3109/14767058.2014.993965>
- Personvernombudet. (2018). Informasjon og samtykke. Henta frå http://www.nsd.uib.no/personvernombud/hjelp/informasjon_samtykke/
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2017). *Nursing Research : generating and assessing evidence for nursing practice* (10. utg.). Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Powel, A. E. R., R.K; Davies, H.T.O. (2009). *A systematic narrative review of quality improvement models in health care*. Henta frå file:///Users/ingri/Downloads/CorporateDocument_SystematicNarrativeReviewOfQualityImprovementModelsInHealthCare_FEBO9.pdf
- Pyykönen, A., Gissler, M., Løkkegaard, E., Bergholt, T., Rasmussen, S. C., Smáráson, A., ... Tapper, A. M. (2017). Cesarean section trends in the Nordic Countries – a comparative analysis with the Robson classification. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(5), 607-616.
<https://doi.org/10.1111/aogs.13108>
- Reinar, L. M. B., Ellen. (2017). Kunnskapsbasert praksis. I A. T. Brunstad, Eva (Red.), *Jordmorboka* (2. utg., s. 66-78). Oslo: Cappelen Damm.
- Renfrew, M. J., McFadden, A., Bastos, M. H., Campbell, J., Channon, A. A., Cheung, N. F., ... Declercq, E. (2014). Midwifery and quality care: findings from a new evidence-informed framework for maternal and newborn care. *The Lancet*, 384(9948), 1129-1145.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60789-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60789-3)
- Rimmer, A. (2014). Prolonged pregnancy and disorders of uterine action. I *Myles textbook for midwives*. El Sevier.
- Robson, M. B. (2015). Quality assurance: The 10-Group Classification System (Robson classification), induction of labor, and cesarean delivery. *Science direct*. Henta frå <https://www-sciencedirect-com.galanga.hvl.no/science/article/pii/S0020729215002337>
- Rosenstein, G. M., Cheng, W. Y., Snowden, M. J., Nicholson, M. J. & Caughey, B. A. (2012). Risk of Stillbirth and Infant Death Stratified by Gestational Age. *Obstetrics & Gynecology*, 120(1), 76-82. <https://doi.org/10.1097/AOG.obo13e31825bd286>
- Salvesen, K., Åsmund; Dahlø, Raija. (2017). Fødsler som krever ekstra oppfølging. I A. T. Brunstad, Eva (Red.), *Jordmorboka* (2. utg., s. 536-560). Oslo: Cappelen Damm.
- Sandall, J., Tribe, R. M., Avery, L., Mola, G., Visser, G. H., Homer, C. S., ... Temmerman, M. (2018). Short-term and long-term effects of caesarean section on the health of women and children. *The Lancet*, 392(10155), 1349-1357. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31930-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31930-5)
- Smith, V., Daly, D., Lundgren, I., Eri, T., Benstoem, C. & Devane, D. (2014). Salutogenically focused outcomes in systematic reviews of intrapartum interventions: A systematic review of systematic reviews. *Midwifery*, 30(4), e151-e156. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.11.002>

- Souza, J. P., Betran, A. P., Dumont, A., de Mucio, B., Gibbs Pickens, C. M., Deneux-Tharoux, C., ... Gülmezoglu, A. M. (2016). A global reference for caesarean section rates (C-Model): a multicountry cross-sectional study. *BJOG : an international journal of obstetrics and gynaecology*, 123(3), 427. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13509>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (2001). Lov om spesialisthelsetjenesten (§2-2). Henta frå <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61?q=spesialisthelsetjenesteloven>
- Storvik, A. (2018, 13.09.2018). Undersøkelser blant 1528 leger: Vi behandler for mye. Henta frå <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2018/09/13/undersokelse-blant-1528-leger--vi-behandler-for-mye2/>
- Sun, C. K., Henriette O.; Solvang, Norunn; Eilertsen, Elisabeth H.; Koynareva, Emiliya P.; Svensson, Lisbeth B.U.; Mong, Elisabeth S. (2018). *Fødselsinduksjon*. Elektronisk Kvalitetshåndbok: Helse Bergen HF-Kvinneklubben-Fødeavdelingen.
- Tan, L.-K., Tan, E. L., Tan, H.-K. & Ong, K. J. Y. (2018). 383. Obese primiparous women undergoing induction of labour have a higher caesarean section rate: An analysis using the Robson 10-group classification system. *Pregnancy Hypertension: An International Journal of Women's Cardiovascular Health*, 13, S140-S140. <https://doi.org/10.1016/j.preghy.2018.08.417>
- Visser, G. H. A., Ayres-de-Campos, D., Barnea, E. R., de Bernis, L., Di Renzo, G. C., Vidarte, M. F. E., ... Walani, S. (2018). FIGO position paper: how to stop the caesarean section epidemic. *The Lancet*, 392(10155), 1286-1287. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32113-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32113-5)
- Vlachos, G., Tsikouras, P., Manav, B., Trypsianis, G., Liberis, V., Karpathios, S. & Galazios, G. (2015). The effect of the use of a new type of partogram on the cesarean section rates. *Journal of the Turkish German Gynecology Association, Journal of the Turkish German Gynecology Association Artemis*, 16(3), 145-148. <https://doi.org/10.5152/jtggga.2015.15074>
- Vogel, J., Betrán, A. & Gülmezoglu, A. (2015). Use of the Robson classification has improved understanding of caesarean section rates in France. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 122(5), 700-700. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.13266>
- WHO. (1986). OTTAWA CHARTER FOR HEALTH PROMOTION. *Health Promotion International*, 1(4), 405-405. <https://doi.org/10.1093/heapro/1.4.405>
- WHO. (1996). *Care in normal birth: a practical guide*. (Report of a technical working group.). Geneva: Department of Reproductive Health and Research.
- WHO. (2017a). *Patient Safety - Making health care safer* (WHO/HIS/SDS/2017.11). Henta frå <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255507/WHO-HIS-SDS-2017.11-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- WHO. (2017b). Robson Classification. Henta frå http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259512/9789241513197-eng.pdf;jsessionid=8708F0BA6F5216FC4126B17C92FC12FB?sequence=1&fbclid=IwAR0B8vGZSPYdkA2YhkjvviZ9drGot3a8O4gx8wjIOB5i8aqjmJBh1K_1JfY
- WHO. (2018a). WHO recommendations non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections. *World Health Organisation*. Henta frå <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/275377/9789241550338-eng.pdf?ua=1>
- WHO. (2018b). *WHO recommendations: Intrapartum care for a positive childbirth experience* (ISBN-13: 978-92-4-155021-5). Henta frå <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513809/>
- Wood, S., Cooper, S. & Ross, S. (2014). Does induction of labour increase the risk of caesarean section? A systematic review and meta-analysis of trials in women with intact membranes. *I*(Vol. 121, s. 674-685).

- World Health Organization, D. o. R. H. a. R. (2011). WHO recommendations for induction of labour. Henta frå http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/9789241501156/en/
- World Health Organization, D. o. R. H. a. R. (2014). WHO recommendation on the use of active phase partograph with a four-hour action line for monitoring the progress of labour. Henta frå <https://extranet.who.int/rhl/topics/preconception-pregnancy-childbirth-and-postpartum-care/care-during-childbirth/care-during-labour-1st-stage/who-recommendation-use-active-phase-partograph-four-hour-action-line-monitoring-progress-labour>
- World Health Organization Maternal, H. & Safe Motherhood, P. (1994). World Health Organization partograph in management of labour. *The Lancet*, 343(8910), 1399-1404. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(94\)92528-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(94)92528-3)
- World Medical, A. (1964). Declaration of Helsinki (64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil, October 2013). Henta frå <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
- Yulia, A., Fawcus, A., Lilley, A. & Ayuk, P. (2011). *Impact of admission bishop score prior to induction of labour on delivery outcomes*. BMJ Publishing Group Ltd and Royal College of Paediatrics and Child Health.

Vedlegg 1: Fødselsinduksjon skjema

Fødselsinduksjon, skjema

Navnelapp

Dato	
Gestasjonsalder	TUL _____
Para	
Leie ved inkomst	<input type="checkbox"/> Hode Erling <input type="checkbox"/> Sete Erling <input type="checkbox"/> Tverr
Tidligere sectio	<input type="checkbox"/> Ja Nei
BMI	

Sykdommer før svangerskap:
Indikasjon for induksjon:
Kommentar



	Dato	Bishop, (poeng)						Cervix åpning (cm)	Induksjon: Ballong, Cytotec eller Amniotomi	Undersøkt (navn- k)	Gitt (navn- k)
		A	B	C	D	E	=				
1											
2											

Vedlegg 2: PICO-skjema

Tittel/arbeidstitel på prosedyren: Masteroppgåve i jordmorfag			
Problemstilling formuleres som et presist spørsmål: Kva karakteriserer fødselsforløpet til kvinner som induserast mellom svangerskapsveke 37 og 42? – ein kartlegging av kvinner i Robson-gruppe 2a.			
Hva slags type spørsmål er dette? <input type="checkbox"/> Diagnose <input type="checkbox"/> Etiologi <input type="checkbox"/> Erfaringer <input type="checkbox"/> Prognose <input checked="" type="checkbox"/> Effekt av tiltak		Er det aktuelt med søk i Lovdata etter lover og forskrifter? <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei	
P Beskriv hvilke pasienter det dreier seg om, evt. hva som er problemet: Robson-gruppe 2a	I Beskriv intervensjon (tiltak) eller eksposisjon (hva de utsettes for): Induksjon av fødsel	C Skal tiltaket sammenlignes (comparison) med et annet tiltak? Ikkje aktuelt	O Beskriv hvilke(t) utfall (outcome) du vil oppnå eller unngå: Karakteristika for fødselsforløpet
P Noter engelske søkeord for pasientgruppe/problem	I Noter engelske søkeord for intervensjon/eksposisjon	C Noter engelske søkeord for evt. sammenligning	O Noter engelske søkeord for utfall
Primiparous, nulliparous,	Labour, induction		Cesarean

Vedlegg 3: Kartleggingsskjema

Kartleggingsskjema

Bakgrunnsinformasjon:

Alder:			
Opprinnelse:	Norsk <input type="checkbox"/>	Vestlig <input type="checkbox"/>	Ikke-vestlig <input type="checkbox"/>
Pregravid BMI:	BMI ved fødselstart:		

Induksjon:

Bishopscore ved oppstart induksjon (dag og klokkeslett):							
Cervixdilatasjon ved bishop:							
Indikasjon for induksjon:	Overtidig svangerskap <input type="checkbox"/>	Oligohydramnion <input type="checkbox"/>	Polhydramnion <input type="checkbox"/>	Primær vannavgang <input type="checkbox"/>	Mors ønske <input type="checkbox"/>	Annet <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>
Beskriv annet							
Nr. 1 Induksjonsmetode ved oppstart induksjon: (dag, kl)	Etolokatorer <input type="checkbox"/>	Cytotec 25 mcg <input type="checkbox"/>	Cytotec 25 mcg x2 <input type="checkbox"/>	Ambiotomi <input type="checkbox"/>	Oxytocin drypp <input type="checkbox"/>		

Nr. 2 Evt. videre induksjons-tiltak har kvinnen fått? (dag, kl) (kopier ved behov)	Etolokatorer <input type="checkbox"/>	Cytotec 25 mcg <input type="checkbox"/>	Cytotec 25 mcg x2 <input type="checkbox"/>	Ambiotomi <input type="checkbox"/>	Oxytocin drypp <input type="checkbox"/>		
---	---------------------------------------	---	--	------------------------------------	---	--	--

Tiltak etter innleggelse i fødeavdeling:

Ernæring:	Kun drikke <input type="checkbox"/>	Mat og drikke <input type="checkbox"/>	Væske iv <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>
Klyster:	Ja <input type="checkbox"/>		Nei <input type="checkbox"/>	
Mobilisering:	Aktiv mobilisering utenom seng (stående/sittende) <input type="checkbox"/>	Aktiv mobilisering i seng <input type="checkbox"/>	Ikke aktivt mobilisert <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>
Smertelindring:	Epidural <input type="checkbox"/>	Lystgass <input type="checkbox"/>	Ikke-medikamentell smertelindring <input type="checkbox"/>	Ingen <input type="checkbox"/>
			Beskriv:	

Ved start av aktiv fødsel:

Dag og klokkeslett 4 cm :			
Definert fødselstart av jordmor (dag og kl)	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	
Oxytocin drypp:	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	Dersom ja, max hastighet:
Varsel og tiltakslinje aktivert (dag/klokkeslett)	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	
Eksplorasjonsfunn:	Cervixdilatasjon:		Tøyelig <input type="checkbox"/>
	Baktil <input type="checkbox"/>	Midtstilt <input type="checkbox"/>	Tynn <input type="checkbox"/>
	Decens:	Pilsøm <input type="checkbox"/>	Fontaneller <input type="checkbox"/>
Ri-intensitet/varighet	Dårlig <input type="checkbox"/>	Middels <input type="checkbox"/>	God <input type="checkbox"/>
Antall rier per 10 minutt (skriv tall):			
Miksjon:	Spontan <input type="checkbox"/>	SIK <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>

Ny status av progresjon i fødsel ved kvar vag.us (kopier ved behov):

Dag og klokkeslett:			
Eksplorasjonsfunn:	Cervixdilatasjon:		Tøyelig <input type="checkbox"/>
	Baktil <input type="checkbox"/>	Midtstilt <input type="checkbox"/>	Tynn <input type="checkbox"/>
	Decens:	Pilsøm <input type="checkbox"/>	Fontaneller <input type="checkbox"/>
Ri-intensitet/varighet:	Dårlig <input type="checkbox"/>	Middels <input type="checkbox"/>	God <input type="checkbox"/>
Antall rier per 10 minutt (skriv tall):			
Oxytocin drypp:	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	Dersom ja, max hastighet:
Miksjon:	Spontan <input type="checkbox"/>	SIK <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>

Fødselsutfall:

(Ta vekk det som ikke passer)

Spontan vaginal fødsel (dag/klokkeslett) <input type="checkbox"/>					
Trykketid (minutter):			Varighet aktiv fødsel (timer):		
Presentasjon ved fødsel	Bakhode fori <input type="checkbox"/>	Bakhode baktil: <input type="checkbox"/>	1.leie: <input type="checkbox"/>	2.leie: <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>



Forløsning vacuum (dag/klokkeslett) <input type="checkbox"/>					
Indikasjon	Truende asfoxi <input type="checkbox"/>		Protrahert forløp stadium 2 <input type="checkbox"/>		
Innstilling av barnets pilsøm ved trykkestart					
Likevidde <input type="checkbox"/>	Tverrvidde <input type="checkbox"/>		Ufullstendig rotasjon <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>	
Trykketid (minutter):			Varighet aktiv fødsel (timer):		
Presentasjon ved fødsel	Bakhode fori <input type="checkbox"/>	Bakhode baktil: <input type="checkbox"/>	1.leie: <input type="checkbox"/>	2.leie: <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>

Forløsning tang (dag/klokkeslett) <input type="checkbox"/>					
Indikasjon	Truende asfoxi <input type="checkbox"/>		Protrahert forløp stadium 2 <input type="checkbox"/>		
Innstilling av barnets pilsøm ved trykkestart					
Likevidde <input type="checkbox"/>	Tverrvidde <input type="checkbox"/>		Ufullstendig rotasjon <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>	
Trykketid (minutter):			Varighet aktiv fødsel (timer):		
Presentasjon ved fødsel	Bakhode fori <input type="checkbox"/>	Bakhode baktil: <input type="checkbox"/>	1.leie: <input type="checkbox"/>	2.leie: <input type="checkbox"/>	Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>

Akutt seksjon (dag/klokkeslett) <input type="checkbox"/>					
---	--	--	--	--	--

Indikasjon	Truende asfyksi <input type="checkbox"/>	Protrahert forløp stadium 1 <input type="checkbox"/>	Protrahert forløp stadium 2 <input type="checkbox"/>
Cervix dilatasjon ved bestemmelse av sektio			
Mislykket tang/ vacuo	Ja <input type="checkbox"/>	Nei <input type="checkbox"/>	
Varighet aktiv fødsel (timer):			
Presentasjon ved fødsel	Bakhode førtil <input type="checkbox"/>	Bakhode baktil <input type="checkbox"/>	1.leie <input type="checkbox"/>
			2.leie <input type="checkbox"/>
			Ikke dokumentert <input type="checkbox"/>

Barnet:

Apgar skår:	1 minutt:	5 minutter:	10 minutter:
Barnets fødselsvekt:	Gestasjonsalder (uker):	Resusitering av barnet etter fødsel: <input type="checkbox"/>	Overflyttet nyfødt avdeling rett etter fødsel <input type="checkbox"/>
Navlestrengsblod arterie	pH:	pCO2:	BD:
Navlestrengsblod vene	pH:	pCO2:	BD:

Vedlegg 4: Kodebok

Variabelnavn	Datatype	Koding instruksjon	SPSS variabelnavn
Alder	Kontinuerlig numerisk	År ved fødselstart	Ald
Opprinnelse	Nominal kategorisk	1 = norsk 2 = vestllig 3 = ikkje vestlig	Opr
Pregravid BMI	Kontinuerlig numerisk	Tall	Pre_BMI
BMI ved fødelstart	Kontinuerlig numerisk	Tall	BMI
Bishop ved oppstart	Diskret numerisk	Tall	Bish
Cervix dilatasjon ved bishop	Diskret numerisk	Tall	Cer_bish
Indikasjon induksjon	Nominal kategorisk	1 = overtid 2 = oligohydramnion 3 = polyhydramnion 4 = primær vatnavgang 5 = mors ønske 6 = anna 7 = ikkje dokumentert	Ind_ind
Induksjonsmetode ved oppstart induksjon	Nominal kategorisk	1 = foleykateter 2 = cytotec 25 mcg 3 = cytotec 25 mcg x 2 4 = amniotomi 5 = oxytocindrypp	Indu_1
Induksjonsmetode (Gjentas ved behov)	Nominal kategorisk	1 = foleykateter 2 = cytotec 25 mcg 3 = cytotec 25 mcg x 2 4 = amniotomi 5 = oxytocindrypp	Indu_2
Ernæring	Nominal kategorisk	1 = kun drikke 2 = mat og drikke 3= væske iv 4 = ikkje dokumentert	Ernæ
Mobilisering	Nominal kategorisk	1= aktiv mobilisering utan seng 2= aktiv mobilisering i seng 3= ikkje aktiv mobilisert 4 = ikkje dokumentert	Mob
Klyster	Dikotom	0 = ja 1 = nei	Klyst

Smertelindring	Nominal kategorisk	1 = epidural 2 = lystgass 3 = ikkje - medikamentell smertelindring 4 = ingen	smerteli
Definert fødselstart av jordmor	Dikotom	0 = ja 1 = nei	Def_fød
Oxytocin drypp	Dikotom	0 = ja 1 = nei	Oxy_akt
Hastighet oxytocin drypp	Kontinuerlig numerisk	Tall	Oxy_akt_hast
Varsel og tiltakslinje	Dikotom	0 = ja 1 = nei	Vars_til
Cervixdilatasjon	Diskret numerisk	I tall	cer_dil_a
Cervixkonsistens	Nominal kategoriske	1 = stramt 2 = tøyelig 3 = tynn 4 = tykk 5 = baktil 6 = midstilt	cer_kons_a
Decens i bekkenet	Diskret numerisk	I tall	dece_a
Dokumenterte detaljer	Dikotom	0 = ja 1 = nei	cer_detal_a
Riintensitet	Nominal kategorisk	1 = dårlig 2 = middels 3 = god	rier_akt
Antall rier pr 10 min	Kontinuerlig numerisk	I tall	ant_rier_akt
Miksjon	Nominal kategorisk	1 = spontan 2 = SIK 3 = ikkje dokumentert	Miks_akt
Ny status av progresjon (kopieras ved behov)			
Cervixdilatasjon	Diskret numerisk	I tall	cer_dil_1

Cervixkonsistens	Nominal kategoriske	1 = stramt 2 = tøyelig 3 = tynn 4 = tykk 5 = baktil 6 = midstilt	cer_kons_1
Decens i bekkenet	Diskret numerisk	I tall	dece_1
Dokumenterte detaljer	Dikotom	0= ja 1 = nei	cer_detal_1
Riintensitet	Ordinal kategorisk	1= dårlig 2 = middels 3 = god	rier_1
Antall rier pr 10 min	Kontinuerlig numerisk	I tall	ant_rier_1
Oxycytocin drypp	Dikotom	0 = ja 1 = nei	Oxyc_1
Hastighet oxycytocin drypp	Kontinuerlig numerisk	Tall	Oxyc_akt_hast_1
Miksjon	Nominal kategorisk	1 = spontan 2 = SIK 3 = ikkje dokumentert	Miks_1
Fødselsutfall	Nominal kategorisk	1 = vaginal fødsel 2 = tang 3 = vakuum 4 = sectio	Føutfall
Trykktid minutt spontan vaginal fødsel	Kontinuerlig numerisk	I tall	Trykk_vag
Varighet aktiv fødsel spontan vaginal fødsel	Kontinuerlig numerisk	I tall	Act_fø_spo
Presentasjon ved fødsel spontan vaginal 1	Nominal kategorisk	1 = bakhode fortil 2 = bakhode baktil 3 = ikkje dokumentert	Pre_spo
Presentasjon ved fødsel spontan vaginal 2	Nominal kategorisk	1 = 1 leie 2 = 2. leie 3= ikkje dokumentert	Pre_spo2
Indikasjon tang forløyning	Nominal kategorisk	1 = trugande asfyxi 2 = protrahert stadium 2 3= ikkje dokumentert	Ing_ta_for

Innstilling barnets pilsøm ved trykkestart	Nominal kategorisk	1 = likevidde 2 = tverrvidde 3 = ufullstendig rotasjon 4= ikke dokumentert	Ins_tr_ta
Trykkesid minutt tang forløysning	Kontinuerlig numerisk	I tall	Trykk_ta
Varighet aktiv fødsel tang forløysning	Kontinuerlig numerisk	I tall	Act_fø_ta
Presentasjon ved fødsel tang 1	Nominal kategorisk	1 = bakhode fortil 2 = bakhode baktil 3 = ikkje dokumentert	Pre_ta
Presentasjon ved fødsel tang 2	Nominal kategorisk	1 = bakhode fortil 2 = bakhode baktil 3 = ikkje dokumentert	Pre_ta2
Indikasjon vakuüm forløysing	Nominal kategorisk	1 = trugande asfyxi 2 = protrahert stadium 2 3= Ikkje dokumentert	Ind_va_for
Innstilling av barnets pilsøm ved trykkestast vakuum	Nominal kategorisk	1 = likevidde 2 = tverrvidde 3 = ufullstendig rotasjon 4= ikkje dokumentert	Ins_tr_va
Trykkesid minutt vakuum	Kontinuerlig numerisk	I tall	Trykk_va
Varighet aktiv fødsel vakuum	Kontinuerlig numerisk	I tall	Act_fø_va
Presentasjon ved fødsel vakuum 1	Nominal kategorisk	1 = bakhode fortil 2 = bakhode baktil 3 = ikkje dokumentert	Pre_va
Presentasjon ved fødsel vakuum 2	Nominal kategorisk	1 = 1 leie 2 = 2. leie 3= ikkje dokumentert	Pre_va 2
Indikasjon secio forløysning	Nominal kategorisk	1 = trugande asfyxi 2 = protrahert stadium 1 3 = protrahert stadium 2 4 = ikkje dokumentert	Ind_Sec_for
Cervix dilatasjon ved bestemmelse secio	Kontinuerlig numerisk	Tall	Cer_Sec
Misslykka tang/vakuüm	Dikotom	0 = ja 1 = nei	Miss_ta
Varighet aktiv fødsel secio	Kontinuerlig numerisk	Tall	Act_fø_sec

Presentasjon ved fødsel secio 1	Nominal kategorisk	1 = bakhode fortil 2 = bakhode baktil 3 = ikkje dokumentert	Pre_sec
Presentasjon ved fødsel secio 2		1 = 1 leie 2 = 2. leie 3= ikkje dokumentert	Pre_sec2
Apgar score 1 minutt	diskret numerisk	I tall	Apg1
Apgar score 5 minutt	Diskret numerisk	I tall	Apg5
Apgar score 10 minutt	Diskret numerisk	I tall	Apg 10
Barnets fødselsvekt		I tall	Bvekt
Gestasjonsalder		I tall	Ga
Recisutering av barnet	Dikotom	0 = ja 1 = nei	rec
Overflytting nyfødt etter fødsel	Dikotom	0 = ja 1 = nei	BK
Navlestrengsblod arterie pH	Kontinuerlig numerisk	I tall	apH
Navlestrengsblod arterie pCO2	Kontinuerlig numerisk	i tall	apCO2
Navlestrengsblod arterie BD	Kontinuerlig numerisk	I tall	aBD
Navlestrengsblod vene pH	Kontinuerlig numerisk	I tall	vpH
Navlestrengsblod vene pCO2	Kontinuerlig numerisk	I tall	vpCO2
Navlestrengsblod vene BD	Kontinuerlig numerisk	I tall	vBD

Vedlegg 5: Godkjenning personvernombudet

Fra: [REDACTED]
Sendt: onsdag 5. desember 2018 15:12
Til: [REDACTED]
Kopi: [REDACTED]
Emne: Karakteristika knyttet til bakgrunn og fødselsforløp av induuerte kvinner - en kartleggingsstudie av kvinner i Robson gruppe 2a

Hei,

Viser til innsendt meldeskjema. Her følger en uttalelse fra meg. Gitt at forutsetningene i uttalelsen overholdes har jeg ikke innvendinger til at prosjektet gjennomføres.



[Redacted]



[Redacted]

Deres ref:

Vår ref:
2018/12246

Saksbehandler

[Redacted]
05.12.2018

Personvernombudets vurdering av prosjekt

Viser til innsendt melding om behandling av personopplysninger i prosjektet «*Karakteristika knyttet til bakgrunn og fødselsforløp av induserte kvinner - en kartleggingsstudie av kvinner i Robson gruppe 2a*».

Informasjon om prosjektet blir registrert [Redacted] sin offentlige prosjektoversikt.

Personvernombudets uttalelse er *veiledende*. [Redacted] ansvarlig avdeling og prosjektleder har et selvstendig ansvar for å sikre at databehandlingen skjer lovlig.

Personvernombudets vurdering

Innledende forutsetninger:

Formål med databehandlingen er i meldeskjema oppgitt til å være intern kvalitetssikring av helsetjenesten [Redacted]. Det fremgår videre av meldeskjema at helsepersonelloven § 26 forutsettes å få anvendelse på databehandlingen i prosjektet.

Formålet med databehandlingen er styrende for gjennomføringen av prosjektet. Formålet er styrende for hvilket rettslig grunnlag som gjelder for datainnsamlingen, hvem som kan beslutte opprettelse av prosjektet, hvordan prosjektet skal gjennomføres, og hvilke rettigheter pasientene har mht. databehandlingen. Uklarheter om formålet, vil kunne medføre krenkelse av rettighetene til pasientene, og brudd på taushetsplikten for prosjektmedarbeidere.

All den tid formålet med databehandlingen er et vesentlig forhold ved gjennomføringen av et prosjekt, og fordi innsendt prosjektbeskrivelse er en prosjektbeskrivelse for en studentoppgave, finner personvernombudet det nødvendig å presisere hva som kan utgjøre et internt kvalitetsprosjekt.

Et kvalitetssikringsprosjekt er i praksis et prosjekt som *helseforetaket har funnet behov for å gjennomføre for å kunne ivareta ansvar for kvalitetskontroll av sine behandlingsforløp*. Det er ansvarlig leder som skal identifisere og dokumentere hvilke behandlingsforløp som skal kvalitetssikres. Prosjekter som har slik forankring, skal planlegges og gjennomføres i samsvar med [Redacted] sine rutiner for gjennomføring av interne kvalitetsprosjekter [Redacted] forutsettes å være ansvarlig for databehandlingen i slike prosjekter, og må kunne vise at personvernprinsippene i EUs personvernforordning artikkel 5 er oppfylt.

[Redacted]

Dersom databehandlingen gjennomføres for å ivareta andre formål eller ikke har slik ledelsesforankring, herunder også prosjekter hvor [redacted] ikke har slik kontroll med gjennomføring og virkemidler for databehandlingen, bør ikke anses som kvalitetssikringsprosjekter. Slike prosjekter bør evt. vurderes som forskning. Det vil evt. kunne medføre krav om samtykke fra de registrerte, forhåndsgodkjenning mv.

I det videre legges det til grunn at prosjektet reelt har en slik ledelsesforankring som er nødvendig for et *internt kvalitetssikringsprosjekt*. Dersom denne innledende forutsetningen mot formodning ikke skulle stemme, er dette en vesentlig mangel ved meldeskjemaet. Prosjektet kan da ikke starte uten at det har vært gjort ny vurdering av prosjektet som et samtykkebasert forskningsprosjekt.

Dersom formålet med databehandlingen i prosjektet ikke er intern kvalitetssikring, og oppslag i fagsystemer likevel gjøres uten at dette er forhåndsgodkjent, bør dette vurderes som et sikkerhetsbrudd som skal meldes til Datatilsynet.

Formål:

Formålet med databehandlingen i prosjektet er å kartlegge kvinner i Robson gruppe 2a med høyest forekomst av akutt keisersnitt. Kartlegging skal avdekke om dagen praksis er i samsvar med anbefalinger og retningslinjer. Evt. diskrepans mellom praksis og anbefaling og retningslinjer skal brukes for å iverksette kvalitetsforbedrende tiltak.

Datainnsamling og lagring

Det skal gjøres retrospektiv gjennomgang av journalinformasjon fra kvinner i utvalget som er behandlet i perioden 2016-2018. Totalt 100 journaler skal gjennomgås. Informasjon hentes fra DIPS og Natus og registreres i et kartleggingskjema.

I prosjektbeskrivelse er det angitt at datainnsamlingen skal skje anonymt. Personvernombudet anbefaler generelt at datainnsamling skjer gjennom registrering av anonyme data dersom dette lar seg gjøre. Ut fra meldeskjema og prosjektbeskrivelse fremstår det imidlertid som uklart om prosjektgruppen har tilstrekkelig forståelse med hva slags opplysninger som kan betegnes som anonyme. Det fremgår her at det skal opprettes koblingsnøkkel til skjema for datainnsamling. Når det opprettes koblingsnøkkel kan datainnsamlingen ikke anses som anonym. Det er heller ikke godtgjort at det foreligger et reelt behov for å sitte med koblingsnøkkel ved gjennomføringen av dette kvalitetsprosjektet. Dersom det foreligger et reelt behov for å kunne knytte opplysningene til enkeltpasienter for å ivareta formålet med prosjektet, ber personvernombudet om at behovet begrunnes, og at begrunnelsen ettersendes.

Dersom databehandlingen ikke kan skje fullstendig anonymt, må [redacted] kunne påvise at samtlige opplysninger som skal registreres er nødvendige og relevante for formålet med innsamlingen. I praksis medfører dette at avdelingen kritisk må ha vurdert om hver variabel i skjema er nødvendige, eller om datainnsamlingen kunne vært redusert når formålet er internt kvalitetssikring. Personvernombudet stiller blant annet spørsmål ved hvorfor informasjon om utdanningsnivå anses som relevant og nødvendig til bruk for intern kvalitetssikring. Dersom noen opplysninger som samles inn bare vil være relevant for forskningsformål, vil det utløse krav om samtykke fra de registrerte forut for innsamling.

Det fremgår ikke av innsendt dokumentasjon hvem som skal forestå datainnsamlingen i prosjektet. Personvernombudet legger til grunn at tilgang til systemer bare kan gis når dette skjer i samsvar med [redacted] sin sikkerhetsinstruks. Dersom uttrekk skal gjøres av andre enn den ansatte med faglig ansvar for behandlingsforløpet, eller ansatt som selv har deltatt i behandlingen av den enkelte pasient, bør dette kun skje etter autorisering fra ansvarlig leder. Dersom ansvarlig leder beslutter at annet personell skal gjøre oppslag/uttrekk, bør dette bare skje etter en vurdering av om pasienten ville ha hatt innvendinger til dette.

[redacted]
[redacted]
[redacted]

Det fremgår at innsamlede opplysninger skal lagres på [redacted] sin kvalitetsserver. Det er angitt at prosjektslutt skal være 20.06.2019, og at data skal anonymiseres innen 20.06.2020. Personvernombudet legger til grunn at ansvarlig avdelingen anser det som nødvendig å sitte med opplysningene frem til 20.06.2019 for å ivareta formålet med prosjektet. Gitt at denne forutsetningen er oppfylt, har personvernombudet ikke innvendinger til at prosjektslutt settes til denne datoen. Det er imidlertid ikke begrunnet at det er nødvendig å lagre personopplysninger i prosjektet etter prosjektslutt. Personvernombudet kan ikke tilrå lagring etter prosjektslutt uten at behovet for lagring er nærmere begrunnet i prosjektet formål. Dersom utvidet lagring har sin bakgrunn i et annet formål, f.eks. forskning, publisering mv. kan dette utløse krav om samtykke fra de registrerte.

Vurdering:

Det skal registreres informasjon om et lite antall personer til bruk for intern kvalitetssikring [redacted]. Prosjektperioden er forholdsvis kort og data lagres på godkjent lagringsområde [redacted]. All tilgang til helseopplysninger forutsettes å skulle skje i samsvar med interne rutiner. [redacted] forutsettes å ha gjort en kritisk vurdering mht. hvilke opplysninger som er nødvendige for gjennomføringen av prosjektet.

Personvernombudet har ikke innvendinger til at prosjektet gjennomføres, men ber om at avdelingen sin behovsvurdering mht. å registrere personopplysninger i stedet for anonyme data ettersendes. Evt. behovsvurdering mht. lagring av data som ikke er fullstendig anonyme må også ettersendes. Det forutsettes at ansvarlig avdeling vil sikre at oppslag og uttrekk fra kliniske fagsystemer skjer i samsvar med reglene om taushetsplikt.

Øvrige forutsetninger:

1. Avdelings-/klinikkdirektør som har besluttet at dette prosjektet skal gjennomføres for å sikre kvaliteten på tjenestetilbudet internt.
2. Etterspurt dokumentasjon ettersendes til bruk for dokumentasjonsformål.
3. Opplysninger skal bare samles inn og behandles i den grad det er nødvendig for å ivareta formålet med prosjektet. Dersom prosjektet kan gjennomføres ved at anonyme data lagres, eller ved et mindre datasett mv. skal dette mindre inngripende alternativet velges.
4. Behandling av helse- og personopplysningene skjer i samsvar med og innenfor det formål som er oppgitt i meldingen (intern kvalitetssikring)
5. Tilgangen til registeret skjer i overensstemmelse med taushetspliktbestemmelsene.
6. Data lagres på helseforetakets Kvalitetsserver. For å få tildelt plass på Kvalitetsserveren må saksnummer på denne godkjenningen (under Vår ref) fylles ut i søknadsskjemaet og selve tilrådsbrevet må også legges ved. Søknadsskjema finnes på: [redacted]
Annen elektronisk lagringsform forutsetter gjennomføring av en risikovurdering som må godkjennes av foretakets IKT-sikkerhetsleder/personvernombud.
7. Kryssliste som kobler avidentifiserte data med personopplysninger lagres enten elektronisk på tildelt område på Kvalitetsserveren eller nedlast på prosjektleders kontor.
8. Data slettes eller anonymiseres (ved at krysslisten slettes) innen prosjektslutt. Når formålet med registeret er oppfylt sendes melding om bekreftet sletting til personvernombudet.
9. Evt. brudd på personvernsikkerheten, herunder bl.a. utilsiktet eller ulovlig tilgang til personopplysninger skal meldes til personvernombudet og IKT-sikkerhetsleder omgående.
10. Prosjektet kvalifiserer ikke som medisinsk- og helsefaglig forskning slik det er definert i helseforskningsloven, men kan bli publisert som "sykehusets erfaring" eller i "quality improvement reports", som for eksempel i British Medical Journal. Du kan be om å få en bekreftelse fra Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) om at prosjektet ikke er fremleggingspliktig, dersom dette kreves av tidsskriftet. *Som følge av REK sin praksis, bør slik forespørsel rettes til REK før prosjektet begynner.*

11. Dersom det senere blir aktuelt å forske på det innsamlede materialet, må det søkes om godkjenning fra REK før forskningen starter, se <http://forskning.ihelse.net>.
12. Dersom formålet eller databehandlingen endres må personvernombudet informeres om dette.

Vennlig hilsen

[Redacted signature]

[Redacted name]
Personvernombud
[Redacted contact info]

Kopi til:

[Redacted recipient list]

[Redacted footer]

[REDACTED]

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

21.12.2018

Vår ref.: 2018/12246

Til [REDACTED]

Jamfør personvernombudets vurdering skrevet 05.12.2018 sender vi følgende som svar på forutsetningene til at prosjektet kan gjennomføres:

1. Data som registreres er anonyme, og vi trenger ikke koblingsnøkkel. Vi vil lagre data på en kvalitetsserver frem til prosjektets slutt 20. 06.2019. Legger ved kartleggingsskjema som viser dette.
2. Det er forfatterne av prosjektet, altså jordmorstudentene, som vil samle data. Alle tre er ansatt [REDACTED]
3. Vi har vurdert at prosjektet ville bli godkjent for gjennomførelse dersom deltagerne ble spurt på forhånd, siden ingen kan bli identifisert og vi ikke samler personsensitive opplysninger.

Øvrige forutsetninger du legger frem i vurderingen tas høyde for i prosjektets gjennomføring.

Takk for din tilbakemelding.

Vennlig hilsen

[REDACTED]

[REDACTED]