

MOP5100

Masteroppgave

“I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere?”

Et casestudie gjennomført ved et norsk sykehus



Masteroppgave
Høgskolen Kristiania

VÅR 2019

”Denne masteroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høgskolen Kristiania. Høgskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.”

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende avhandling i vår masterutdannelse i ledelse ved Høyskolen Kristiania. Vi ser tilbake på et semester hvor vi har tilegnet oss mye ny kunnskap, både innen e-helse og helsevesenet i Norge. Det har vært et spennende og givende halvår, men også krevende til tider. Denne masteroppgaven har gitt oss mange nyttige erfaringer som vi håper å dra nytte av i fremtiden.

Vi ønsker å takke alle våre informanter, som sa seg villige til å delta i vårt forskningsprosjekt. Uten hjelp fra dere ville dette forskningsprosjektet aldri blitt noe av. Videre vil vi takke vår veileder Jon-Arild Johannessen for gode og konstruktive samtaler underveis.

Til slutt vil vi takke våre medstudenter for to flotte år i et godt klassemiljø, hvor alle har bidratt med å hjelpe hverandre og gjøre hverandre gode. Medstudenters innspill og tanker har også hjulpet oss på veien i å skrive denne oppgaven.

God lesing!

Oslo, mai 2019.

205316

984058

Abstract

Problemet: Arbeidsverktøy som helsepersonellet bruker er tungvinte og mangelfulle, og bidrar til dobbeltarbeid og dårlig utnyttelse av ressursene. Undersøkelser som er gjennomført viser at en tredjedel av befolkningen i Norge mener at helsesektoren henger etter digitalt.

Problemstilling: I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere?

Hensikt: Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke hvordan digitaliseringen i helse- og omsorgssektoren har bidratt til mer tid til pasientbehandling blant sykepleiere. Elektronisk pasientjournal er et av de viktigste arbeidsverktøyene for helsepersonell og skal bidra til å gi helsepersonell viktig pasientinformasjon.

Metode: Problemstillingen i denne avhandlingen er besvart gjennom en caseundersøkelse, hvor kvalitative dybdeintervjuer er brukt for å samle inn data. Informantene som er rekruttert til denne undersøkelsen er alle sykepleiere ved det samme sykehuset, som befinner seg på Østlandet.

Funn/bidrag: Resultatene som fremkommer i denne avhandlingen indikerer at sykepleierne i liten grad opplever at innføringen av EPJ ved deres sykehus har frigjort tid til pasientbehandling.

Innholdsfortegnelse

Del 1 - Innledning	6
1.0 Oppgavens oppbygging og struktur	6
1.1 Bakgrunn for valg av tema	6
1.1.1 Problemstilling	9
1.2 Forklaring av forskningsspørsmål	9
1.3 Konseptuell modell	10
1.4 Begrepsforklaring	10
Del 2 - Litteraturgjennomgang	11
2.0 Litteraturgjennomgang	11
2.1 Digitalisering	11
2.2 Helsesektoren i Norge og digitalisering av denne	12
2.3 Elektronisk pasientjournal (EPJ)	15
2.3.1 Sykepleiedokumentasjon	17
2.4 Forskningsspørsmål 1	20
Hvordan har EPJ bidratt til mer informasjonstilgjengelighet?	
2.5 Forskningsspørsmål 2	23
Hvordan har EPJ bidratt for å raskere kunne gi pasienten rett diagnostikk?	
2.6 Forskningsspørsmål 3	24
Hvordan har innføringen av EPJ bidratt til mer effektiv behandling?	
2.7 Forskningsspørsmål 4	28
Hvordan har innføringen av EPJ bedret pasientsikkerheten?	
Del 3 - Metode og forskningsdesign	33
3.0 Metode	33
3.1 Valg av metode	33
3.2 Forskningsdesign	33
3.3 Utvalgsramme	34
3.3.1 Utvalg og rekruttering av informanter.....	35
3.4 Datainnsamling	36
3.4.1 Intervju.....	36
3.4.2 Intervjuguide	37
3.4.3 Gjennomføring av intervjuer	38
3.5 Dataanalyse	39
3.5.1 Transkribering.....	39
3.5.2 Koding og kategorisering	40
3.6 Validitet	41
3.7 Reliabilitet	43
3.8 Etske hensyn	43
Del 4 - Resultater og analyse	44
4.0 Resultater og analyse	44
4.1 FS 1: Hvordan har EPJ bidratt til bedre informasjonstilgjengelighet?	44
4.1.1 Delkonklusjon og svar på FS 1	49

4.2 FS 2: Hvordan kan EPJ brukes for å raskere gi pasienten rett diagnostikk?	49
4.2.1 Delkonklusjon og svar på FS 2	51
4.3 FS 3: Hvordan har EPJ bidratt til mer effektiv behandling?	52
4.3.1 Delkonklusjon og svar på FS 3	57
4.4 FS 4: Hvordan har innføringen av EPJ bedret pasientsikkerheten?	57
4.4.1 Delkonklusjon og svar på FS 4	60
4.5 Nytt aspekt	61
4.5.1 Dokumentasjon	62
Del 5 - Revidert modell	65
5.0 Revidert modell	65
Del 6 - Konklusjon	67
6.0 Konklusjon	67
6.1 Svar på problemstillingen.....	67
6.2 Teoretiske implikasjoner.....	67
6.3 Praktiske implikasjoner.....	68
6.4 Våre anbefalinger på fremtidig forskning.....	68
6.5 Kritikk til egen oppgave	69
7.0 Litteraturliste	71

Figurer

Figur 1 - Pasienten

Figur 2 - Helsepersonell

Figur 3 - Konseptuell modell

Figur 4 - Revidert modell

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Vedlegg 2: Begrepsforklaring

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring

Del 1 - Innledning

1.0 Oppgavens oppbygging og struktur

Denne masteravhandlingen er delt inn i seks deler. I inneværende del (Del 1) vil det redegjøres for bakgrunnen for valg av tema, forskningsspørsmålene og konseptuell modell vil presenteres. I tillegg vil sentrale begreper brukt i avhandlingen forklares. I del 2 vil det gjøres en litteraturgjennomgang, hvor vi tar for oss litteratur som er relevant vedrørende våre forskningsspørsmål. I del 3 tar vi for oss metoden som er brukt i denne avhandlingen og det blir redegjort for valgene som er tatt. I del 4 blir datamaterialet som er innhentet fra dybdeintervjuene, drøftet og analysert opp mot litteraturgjennomgangen som er gjennomført. Revidert modell presenteres i del 5. Del 6 er avhandlingens siste hoveddel hvor vi oppsummerer og konkluderer våre funn, samt kommer med forslag til videre forskning.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

I dag brukes mesteparten av helse- og omsorgstjenestens ressurser på personer med sammensatte og komplekse behov. Andelen eldre blir større, flere lever lenger med god helse, mens andre lever lenger med et redusert funksjonsnivå, kroniske og sammensatte sykdommer. Et resultat av dette er at behovet for helsehjelp vil øke betraktelig i årene som kommer (E-helse, e). En forutsetning for å løse disse utfordringene er e-helse. E-helse handler om å ta i bruk IKT for å forbedre kvaliteten, effektiviteten og sikkerheten i helse- og omsorgssektoren (SML, d). Det har i løpet av det siste tiåret vært en stor satsning på IKT i spesialisthelsetjenesten, og alle helseregionene har strategier og planer for videre utvikling og teknologiske fornyelser. En slik teknologisk fornyelse ser vi blant annet ved at helsevesenet er godt på vei i prosessen ved å gå fra papirbaserte til digitale arbeidsprosesser. Dette til tross, så gjenstår det mye før man er i mål.

I Meld. St. 9 (2012-2013) «Én innbygger – én journal» presenterer regjeringen sine mål for IKT-utviklingen i helse- og omsorgssektoren. Helseopplysninger som er nødvendige for å sikre pasientene en tilfredsstillende behandling skal følge gjennom hele pasientforløpet, og regjeringens overordnede mål for IKT-utviklingen i helse- og omsorgssektoren er:

- Helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasient- og brukeropplysninger
- Innbyggere skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tjenester
- Data skal være tilgjengelig for kvalitetsforbedring, helseovervåking og forskning

De IKT-systemene som blir benyttet av helsepersonell i dag, støtter i for liten grad opp under disse målene (Regjeringen, e).

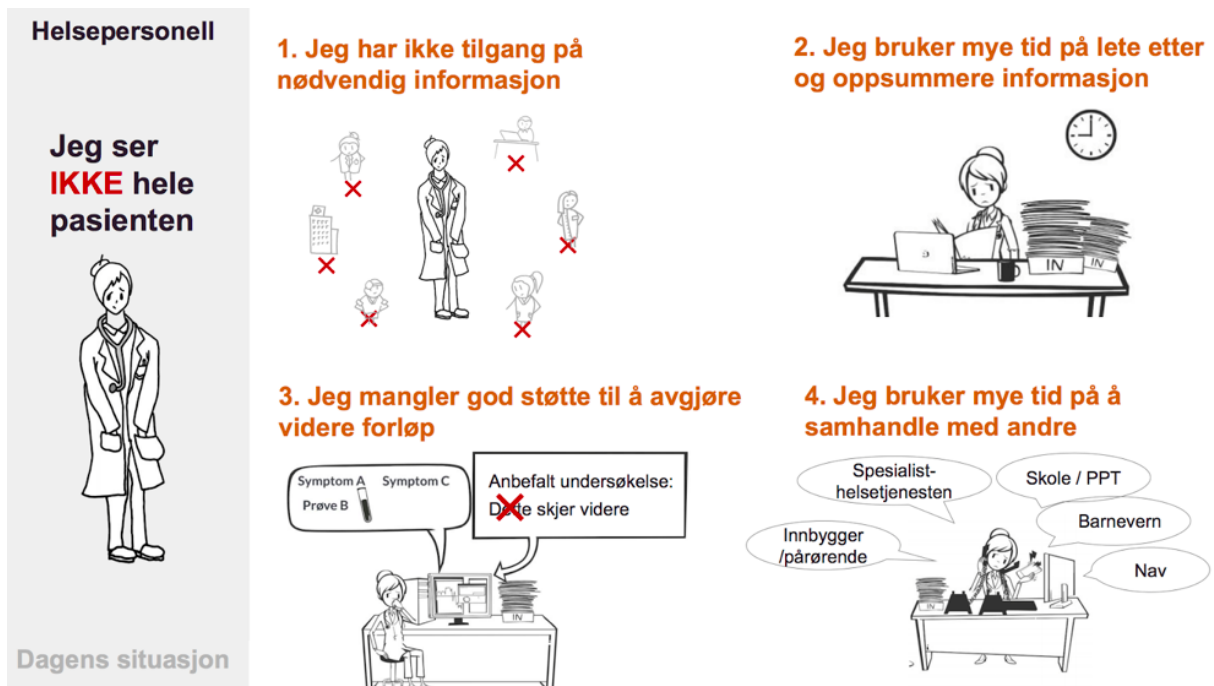
Et av IKT-systemene som benyttes i helse- og omsorgssektoren i dag er elektronisk pasientjournal-systemer. En av hovedutfordringene er at helse- og omsorgssektoren er fragmentert, i tillegg så har det inntil nylig ikke vært mulig, grunnet strenge juridiske rammer, å dele helseopplysninger på tvers av virksomheter. Helsepersonell opplever dobbeltarbeid og lavere utnyttelse av sin kompetanse som en følge av tungvinte, mangelfulle og begrensede arbeidsverktøy (E-helse, e).

Undersøkelsen “Norsk e-helsebarometeret 2018” har kartlagt 2000 nordmenns og 200 leger og helsepersonells holdninger til bruk av digitale helsetjenester. Den viste at omkring halvparten (54%) av helsepersonellet er fornøyd med journalsystemet som de bruker på deres arbeidsplass, mens 1 av 5 oppga at de var misfornøyd (Dips, b).

Illustrasjonene nedenfor illustrerer dagens situasjon for pasienter og dagens situasjon for helsepersonell. Pasienter (figur 1.1) opplever at de ikke i sentrum. De har ikke oversikt over behandlingen de tilbys, de må stadig repetere sine helseopplysninger til de ulike helseaktørene. De vil gjerne ha større påvirkning i det helsetilbudet de blir tilbudt, og pasientene får ikke alltid rett behandling. Sett fra helsepersonellens ståsted (figur 1.2) opplever de ikke å ha tilgang til nødvendig helseopplysninger. De bruker også mye tid på å lete etter og oppsummere informasjon. Helsepersonellet mangler god støtte til å avgjøre videre forløp og de bruker mye tid på å samhandle med andre.



Figur 1 - Pasienten - Dagens situasjon (NSH)



Figur 2 - Helsepersonell - Dagens situasjon (NSH)

1.1.1 Problemstilling

I denne avhandlingen ønsker vi å se på hvordan innføringen av elektronisk pasientjournal, heretter omtalt som EPJ, har påvirket tiden sykepleiere har til rådighet til pasientbehandling ved et sykehus på Østlandet. Hvilket gir oss følgende problemstilling:

I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere?

Det er tidligere blitt skrevet forskningsoppgaver om EPJ. Blant annet en oppgave som er begrenset til én kommune, om gevinster og årsaker. Det har også blitt forsket på tiltaksplaner, samt vern mot snoking i elektronisk pasientjournal. Ut i fra våre søk er det ingen som tidligere har forsket på om innføring av elektronisk pasientjournal har frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere.

I samråd med våre informanter og sykehuset, er det bestemt at det anonymiseres hvilket sykehus vi skriver om, slik at informasjonen som blir sagt ikke vil kunne spores opp av andre.

1.2 Forklaring av forskningsspørsmål

Vår hensikt er å forsøke å besvare problemstillingen gjennom fire ulike forskningsspørsmål som er utarbeidet, og som tar for seg ulike aspekter vi tenker har en påvirkning på problemstillingen:

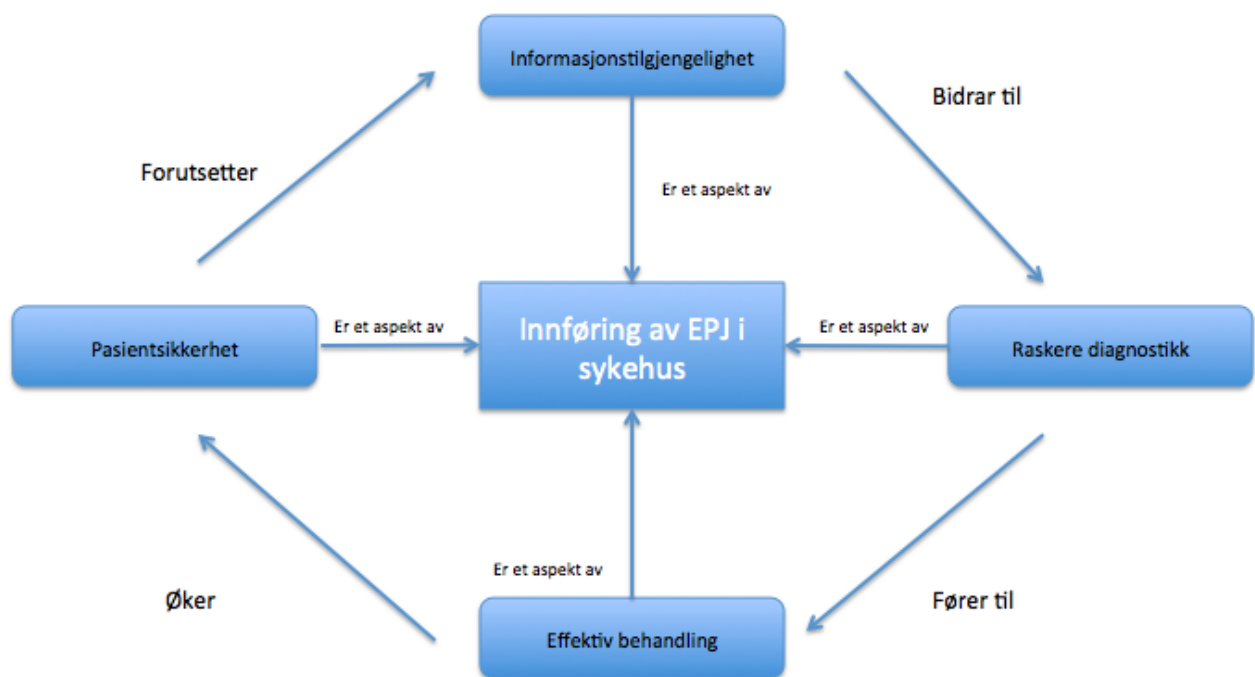
- (F1) Hvordan har EPJ bidratt til bedre informasjonstilgjengelighet?
- (F2) Hvordan har EPJ bidratt for å raskere kunne gi pasienten rett diagnostikk?
- (F3) Hvordan har innføringen av EPJ bidratt til mer effektiv behandling?
- (F4) Hvordan har innføringen av EPJ bedret pasientsikkerheten?

Hensikten for valget av disse forskningsspørsmålene er forskernes antakelser om at innføringen av elektronisk pasientjournal gjør at sykepleiere har bedre tilgang til pasientinformasjon nå, hvor det er digitalt fremfor på papir slik det var tidligere. I tillegg antar vi at denne lett tilgjengelige pasientinformasjonen gjør det raskere å sette rett diagnose på pasientene, som er avgjørende for å sikre effektiv behandling av pasienter. Valget av det siste

forskningsspørsmålet er valgt da man kan anta at bedre informasjonstilgjengelighet bedrer pasientsikkerheten.

1.3 Konseptuell modell

Basert på de nevnte antakelsene vil det nå presenteres en sirkulær modell. Modellen vil illustrere hvordan forskerne ser for seg at de ulike elementene henger sammen med problemstillingen.



Figur 3: Konseptuell modell

1.4 Begrepsforklaring

Det vil nå redegjøres for ulike begreper som vil bli brukt i oppgaven, slik at leseren enklere kan forstå innholdet i hva det skrives om. En dypere forklaring legges som vedlegg i slutten av oppgaven.

Elektronisk pasientjournal: Heretter omtalt som EPJ

DIPS: Distribuert Informasjons og Pasientdatasystem i Sykehus

MetaVision: Elektronisk kurveløsning

Epikrise: En kort, sammenfattende, skriftlig redegjørelse for årsak, utvikling og behandling av sykdom hos en pasient, utarbeidet etter en behandling eller undersøkelse (SNL, b).

Del 2 - Litteraturgjennomgang

2.0 Litteraturgjennomgang

I del 2 av oppgaven vil det gjennomføres en litteraturgjennomgang, hvor litteraturen som blir funnet vil danne grunnlaget for analysen. Dette vil gjøres ved å først se nærmere på digitalisering og digitalisering av helsesektoren. Deretter vil det bli redegjort for hva elektronisk pasientjournal og sykepleidedokumentasjon er. Hensikten med dette er å skape forståelse for selve oppgaven, slik at leseren kjenner til prinsippene som er viktig før man går videre til forskningsspørsmålene. Senere i oppgaven vil denne teorien benyttes for å utvikle en intervjuguide. Selve litteraturgjennomgangen er basert på forskningsartikler, rapporter og andre relevante artikler som er med på å belyse problemstillingen.

2.1 Digitalisering

Digitalisering blir sett på som en av de viktigste faktorene til å bidra med å endre samfunnet og næringslivet vi ser i dag og også fremtiden, og blir av mange sammenlignet med de endringene vi så i den industrielle revolusjon (Parviainen m.fl. 2017). Begrepet digitalisering handler om å bruke teknologi med hensikt å fornye, forenkle og forbedre prosesser, og på denne måten tilby nye og bedre tjenester som er enkle, effektive og pålitelige. Ved å legge til rette for økt digitalisering bidrar man til økt verdiskapning og innovasjon, og i tillegg kunne bidra til å øke produktiviteten i både privat og offentlig sektor (Regjeringen, b).

Parviainen (m.fl. 2017) skriver at digitalisering, og målene for digitalisering for en bedrift, kan sees ut fra tre ulike synspunkter: intern effektivitet, ekstern effektivitet og disruptive endringer. *Intern effektivitet*: Potensielle fordeler ved digitalisering for intern effektivitet kan blant annet være forbedret prosesseffektivitet, bedre kvalitet, og en bedre konsistens ved å fjerne manuelle steg, og dermed sikre bedre nøyaktighet. Ved fokus på intern effektivitet får man også bedre nåtids oversikt over organisasjonens oppgaver og resultater, ved å integrere strukturerte og ustrukturerte data, som bidrar til en bedre oversikt over organisasjonens data,

og integrerer data fra andre kilder. Videre vil den interne effektiviseringen kunne bidra til mer fornøyde ansatte ved at rutinearbeidet deres blir automatisert, slik at tiden de sparer heller kan brukes til å tilegne seg nye kunnskaper. Digitalisering forbedrer også aspektet som dreier seg om overholdelse, ved standardisering av poster, samt at det forenkler mulighetene for gjenoppretting via enklere sikkerhetskopiering og distribusjon av lagring. *Eksterne muligheter:* Ved digitalisering oppnår man bedre eksterne muligheter ved å forbedre responstiden og kundeservice, samt at man åpner opp å kunne løse problemer på nye måter. Ny digital teknologi kan skape nye muligheter for å tilby nye, eller mer avanserte, tjenester til kundene. *Disruptive endringer:* Innebærer endringer i driftsmiljøet til selskapet som er forårsaket av digitalisering. Dette kan føre til at et selskaps nåværende forretningsmodell blir utdatert.

2.2 Helsesektoren i Norge og digitalisering av denne

Helse- og omsorgssektoren i Norge er stor og sammensatt, og er en av Norges største samfunnssektorer, med nærmere 300.000 årsverk i 2018 (SML). Det er Helse- og omsorgsdepartementet som har det overordnede ansvaret for helsepolitikk, folkehelse, helsetjenester, kommunale tjenester til eldre og funksjonshemmede, helselovgivning og deler av sosiallovgivningen (Regjeringen, g). Etter helsepersonelloven er det 29 yrkesgrupper som kan få egen autorisasjon som helsepersonell, i tillegg til en rekke spesialiseringsordninger innenfor disse autoriserte gruppene. I tillegg til autorisert helsepersonell, arbeider også flere andre yrkesgrupper i helsetjenesten slik som sosionomer, spesialpedagoger, barnevernspedagoger og prester (SML).

Norge er delt opp i fire ulike helseregioner: *Helse Sør-Øst, Helse Vest, Helse Midt-Norge og Helse Nord*. I hver av disse helseregionene har et regionalt helseforetak ansvar for at befolkningen blir tilbudt spesialiserte helsetjenester (Regjeringen, h). Det var i 2006 ca. 16.000 sengeplasser ved norske sykehus, hvor omkring 3.000 av disse er tilknyttet psykiatriske behandlingsvirksomheter. Årlig er det ca. 110 innleggelses på sykehus per 1000 innbygger, og gjennomsnittsoppholdet i somatiske avdelinger er på ca. fire dager (SML). I tillegg til å tilby befolkningen gode og likeverdige spesialisthelsetjenester til alle som trenger det, har sykehus også tre andre primære ansvarsområder. De skal drive med forskning, slik at helsetjenesten er i stand til å foreta kritiske vurderinger og riktig prioriteringer av etablerte og nye diagnostiske metoder, behandlingstilbud og teknologi. De skal utdanne helsepersonell,

både i form av grunnutdanning, videre- og etterutdanning, turnustjeneste, spesialistutdanning og ulike kurs i regi av arbeidsgiveren. Mens deres siste primære ansvarsområde går på pasientopplæring, hvilket innebærer å gi kronisk eller langvarige syke (og pårørende) opplæring og bedre forutsetninger for å mestre sykdommen deres (Regjeringen, i).

Tall fra 2016 viser at de totale utgiftene i helse- og omsorgssektoren var på om lag 325 milliarder norske kroner, hvilket tilsvarer omkring 10 prosent av Norges BNP. Disse tallene har økt de siste årene, og det stilles dermed krav til at ressursene brukes på en bedre måte, slik at man har større forutsetninger til å møte utfordringen i årene som kommer. Dette er særlig relevant når vi vet at befolkningen blir stadig eldre og sykdomsbildene mer komplekse som en følge av nye behandlingsmetoder og økt levealder. Som en følge av denne utviklingen vil det fra 2025 være en stor underdekning av helsepersonell. Flere eldre og kompliserte sykdomsbilder, kombinert med underdekning av helsepersonell, vil føre til at det finansielle handlingsrommet i offentlig sektor vil minske. De offentlige kostnadene øker, lavere produktivitetsvekst, mindre skatteinntekter og redusert inntekt fra oljesektoren og oljefondet vil øke presset på offentlige finanser og vil i sum bidra til å redusere handlingsrommet i offentlig sektor (E-helse, d).

I Norge er det Kommunal- og moderniseringsdepartementet som har ansvaret for å koordinere arbeidet med digitalisering i offentlig sektor (Regjeringen, b). Som nevnt i innledningen av oppgaven, presenterte regjeringen i Stortingsmelding 9. (2012-2013) tre overordnede mål for IKT-utviklingen i helse- og omsorgssektoren:

- Helsepersonell skal ha enkel og sikker tilgang til pasient- og brukeropplysninger
- Innbyggerne skal ha tilgang på enkle og sikre digitale tjenester
- Data skal være tilgjengelig for kvalitetsforbedring, helseovervåking, styring og forskning (Regjeringen, e)

I en akademisk publikasjon fra AIMS Institute of Higher Education, kommer det frem at helsesektoren er langt bak andre næringer når det gjelder å velge digital teknologi, selv om det har vært raskere fremskritt når det gjelder Big-data og dataanalyser. Helseindustrien har uten problem adoptert de to første generasjonene av teknologi, men av ulike grunner ser på det som mer krevende å implementere det tredje nivået av digitalisering. Samtidig kommer det frem at det i løpet av de siste tiårene har skjedd store fremskritt innen helseinformatikk, som blant annet elektronisk pasientjournal, fjerndiagnostikk og trådløs teknologi som vil endre

synet på helsevesenet (Reddy & Sharma 2016). En artikkel publisert av Dips i 2017, tar også for seg hvorfor digitalisering i helse- og omsorgstjenesten ikke går raskere. Der påstås det blant annet at Helse-Norge organiserer arbeidet med digitalisering på en slik måte at de kveler lokale initiativ på sykehus, og at det er kun disse lokale initiativene, nær sluttbrukeren, som utvikler verktøy som gir mer effektive arbeidsdager. Videre mener de at jus og personvern i mange år har bidratt til å hindre mulighetene til å utvikle praktiske og gode løsninger (Dips, a). Disse funnene samsvarer også med det inntrykket befolkningen i Norge har, hvor det i undersøkelsen “Norsk e-helsebarometer 2018”, kommer frem at en tredjedel av befolkningen i Norge mener at helsesektoren henger etter digitalt (Dips, b).

Dagens IKT-systemer begrenser god utnyttelse av sektorens ressurser. Tungvinte og mangelfulle arbeidsverktøy gir dobbeltarbeid og bidrar ikke til god utnyttelse av kompetanse. Den digitale samhandlingen i sektoren er fortsatt ikke fullt utbredt og gevinstene av digitaliseringen blir i mange tilfeller ikke realisert. Innbyggerne i Norge er aktive nettbrukere som er vant til digitale tjenester, både til å innhente informasjon, kommunisere og til å utføre tjenester selv. Befolkningen forventer å kunne ta i bruk ulike typer digitale tjenester for kontakt med helse- og omsorgssektoren. (Meld. St. 27, 2015–2016) “Digital agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet” beskriver hvordan IKT kan fornye, forenkle og forbedre offentlig sektor. Innbyggerne skal stå i sentrum, digitale tjenester skal være lette å forstå og enkle å bruke for alle, og informasjon og løsninger skal kunne gjenbrukes. Samtidig er det viktig å ivareta personvern og informasjonssikkerhet. Dette skaper tillit til løsningene og er en forutsetning for digitalisering. Politikken skal tilrettelegge for økt verdiskaping og produktivitet. Gjennomføringsevnen på digitaliseringsområdet skal økes.

Til tross for det som hva som blir beskrevet ovenfor, var Norge, sammenliknet med andre land, tidlig ute med å ta i bruk informasjonsteknologi (IKT) på mange områder. Når det gjelder å ta i bruk IKT for både helsepersonell, pasienter, brukere og befolkningen generelt, har helse- og omsorgssektoren i Norge gjort en betydelig innsats. Likevel er det store forventninger til videre utvikling, og mulighetene sees på som mange dersom det satses riktig og strategisk. Helse- og omsorgssektoren består av mange selvstendige virksomheter som selv har ansvar for prioriteringer, anskaffelse og drift av egne systemer. Dette har resultert i mange enkeltstående og forskjellige løsninger. Derfor støtter IKT-systemene som brukes av helsepersonell i dag i for liten grad opp under dette. Av den grunn ønsker regjeringen å

modernisere IKT-plattformen og arbeide for en felles løsning for hele helse- og omsorgssektoren (Regjeringen, d) Bruk av IKT-systemer i helse- og omsorgstjenester er ikke lenger et støtteverktøy for dokumentasjon av helsehjelp, men er i dag en forutsetning for å kunne tilby moderne helsetjenester og for å nå de helsepolitiske målene. Det er også i denne sektoren som av flere blir pekt frem som den sektoren hvor digitalisering vil ha størst innvirkning. Bruk av mobile enheter koblet til internett, skybaserte løsninger, kunstig intelligens (AI) og sosiale tjenester er bare noen av områdene som vil bidra til en akselererende digitalisering i helse- og omsorgssektoren (Ehelse, d).

2.3 Elektronisk pasientjournal (EPJ)

En elektronisk pasientjournal (EPJ) er en elektronisk samling av registrerte helseopplysninger om en pasient, som brukes i forbindelse med helsehjelp (E-helse, a). Menachemi og Collum (2011) definerer EPJ som

“a longitudinal electronic record of patient health information generated by one or more encounters in any care delivery setting. Included in this information are patient demographics, progress notes, problems, medications, vital signs, past medical history, immunizations, laboratory data, and radiology reports”.

Betegnelsen av EPJ er en samling av opplysninger, mens EPJ-system betegnes som et IT-system som har funksjonalitet for å kunne registrere, søke fram, presentere og kommunisere opplysninger i EPJ. Pasientjournalen skal inneholde *relevante og nødvendige opplysninger* om pasienten og helsehjelpen, samt opplysninger som er nødvendige for å oppfylle meldeplikt eller opplysningsplikt fastsatt i lov eller i medhold av lov (E-helse, a).

Det var Lawrence L. Weed som i 1968 introduserte idéen om EPJ, under navnet Problem Oriented Medical Record. Hensikten med den var å bruke elektroniske metoder for registrering av pasientinformasjon (Scranton). Samme år skrev han en artikkel om at hver fase i en medisinsk handling er frustrerende, både for sekretærer, ledere og helsepersonell. Han mente at det var nødvendig å utvikle en mer organisert tilnærming til pasientjournal, og en mer positiv og rasjonell holdning til datamaskinen (Weed 1968).

I dag er det slik at enhver sykepleier og helsearbeider er lovpålagt å dokumentere utført arbeid, i den hensikt å synliggjøre kvaliteten på den helsehjelpen som er gitt. I tillegg skal de juridiske kravene som omhandler det å gi helsehjelp være ivaretatt, og dette kan kun synliggjøres ved at arbeidet som er gjort dokumenteres. Behovet for god dokumentasjon er viktigere i dag enn det var tidligere. Pasienter som er innlagt ved en helseinstitusjon møter flere ulike yrkesgrupper, og innenfor en avdeling vil gjerne pasienten forholde seg til flere forskjellige pleiere. I tillegg så vil pasienter med et sammensatt sykdomsbilde måtte forholde seg til flere ulike aktører som alle skal bidra med å dekke pasientenes ulike behov for helsehjelp. Alle disse ulike leddene i pasientenes behandlingsskjede, samt all den informasjonen helsepersonellet må forholde seg til, gjør at skriftlig og oppdatert informasjon blir avgjørende for å ivareta pasientsikkerheten og kontinuiteten i behandlingen (Vabo 2014, 28-30).

Innenfor en virksomhet skal det normalt kun føres én pasientjournal som skal benyttes av alle type helsepersonell som yter helsehjelp til pasienten. Er det slik at virksomhetens faglig og organisatoriske enheter fremstår som separate deltjenester, kan hovedregelen om en samlet journal for den enkelte pasient fravikes. Nøyaktig hva som utgjør en pasients samlede EPJ, for eksempel på et sykehus, kan både være registrert i et generelt EPJ-system og i spesialiserte systemer (E-helse, a). Dette innebærer at den samme dokumentasjonen vil følge pasienten i alle deler av sykehuset; både i psykisk helsevern og somatikk, og på operasjon, intensiv, sengepost og poliklinikk (Tidsskriftet, a).

Direktoratet for e-helse har skrevet en rapport om EPJ-løftet, som har til hensikt å “bidra til utvikling av IKT-verktøy for å sikre kvalitet i pasientbehandlingen, understøtte samhandling og informasjonsformidling mellom aktører i sektoren og mer effektiv ressursbruk”.

For at helsepersonell skal kunne ha mer tid til pasienten, bedre arbeidsflyt på kontoret, bedre oversikt, enklere samarbeid både med kollegaer og pasienter, og bedre beslutningsmønstre og kvalitet i arbeidet, så må EPJ-løftet oppfylles. Myndigheter, leverandører og brukerne jobber sammen for at pasientjournalssystemene skal bli bedre, ved at det skal være brukernært og brukerdrevet, samt at det gir svar på etterspurte behov og er leverandørnøytralt (E-helse, c).

2.3.1 Sykepleiedokumentasjon

Det var Florence Nightingale (1820-1910) som var den første som så på hensikten og viktigheten av det å dokumentere det utførte pleiearbeidet, og som dermed startet med sykepleiedokumentasjon. Hun fokuserte særlig på det som dreier seg om observasjon av pasientene og arbeidet mye med å føre statistikk over det hun observerte. På denne tiden var det mest vanlig at legen skrev dokumentasjonen, men det var likevel forventet at sykepleieren kunne skrive en “sygeberetning” som var kort og nøyaktig, samtidig som at hun skulle skille det som var vesentlig fra det som var uvesentlig (Vabo 2014, 13-15).

Forståelsen hun hadde for dette arbeidet, har fått konsekvenser for dokumentasjonsarbeid vi ser i dag. Når pasientens behov for sykepleie skal kartlegges og behandlingsplaner utvikles, er det å observere pasienten et sentralt tiltak. For å registrere og dokumentere endringer som skjer hos pasienten til enhver tid, er grundig observasjon svært vesentlig. Det kom ut et nytt læreverk i Norge i 1941 hvor skriftlig dokumentasjon ble trukket fram, som skriftlig skiftrapport og muntlig rapport i forbindelse med legevisitter. Rapporten skulle da være nøyaktig og formidle faktainformasjon, uten syning og tolkning. Det ble retningslinjer for sykepleiedokumentasjon fordi sykepleiernes arbeidsoppgaver ble mer synlig. Det ble gjennomført en studie ved Yale University School of Nursing i USA i 1950-årene. Det gikk ut på å få fram prinsippene for effektiv sykepleie i praksis. Spørsmålet gikk ut på hvilke basiskunnskaper som var de viktigste i sykepleierutdanningen. Resultatet av denne studiene dannet bakgrunn for “sykepleieprosessen”, den problemløsende arbeidsmetoden som det arbeides ut i fra i dag. I bind 1 i læreboken *Generell sykepleielære* står det følgende om spesielle krav til skriftlige rapporter, kardekskort og kurver:

1. Framstillingen skal være oversiktlig, tydelig og pent utført.
2. En kan benytte telegramstil, men ikke forkortninger slik at meningen blir borte. Navn på medikamenter skal skrives helt ut.
3. En anvender bokmål eller nynorsk - ikke dialekt. Og det må være korrekt ortografi,
4. En bruker tørr penn (eller ev. blekk), blyant eller farger i samsvar med gjeldende retningslinjer.

Flere sykehus begynte å bruke et system med ringpermer, hvor hver pasient hadde sine ark, hvor all rapport gjennom døgnet skulle føres. Dette skulle gjøres for å ha en samlet oversikt over pasientens tilstand når de var innlagt på sykehuset. I 1960-70-årene ble begrepet pleieplan, sammen med sykepleieprosessen, inkludert i det norske sykepleievokabularet. Det

ble viktigere å synliggjøre dokumentasjonen ved å fokusere på behovstenking og sykepleierens ansvarsområder med hensyn til utført helsehjelp til den enkelte pasient. Pleieplan og behandlingsplan er begreper som også brukes for pleieplan. For å gjøre dokumentasjonen mer individuell, kontinuerlig og oversiktlig enn tidligere, ble kardeks innført. Den var delt opp i bokstaver fra A til H og inneholdt alt fra sammendrag, legejournal og dokumentasjon, til prøvesvar, attester og observasjoner, osv. (2014, 20-22).

En EPJ er en pasientjournal som er lagret elektronisk. Det å utvikle gode elektroniske systemer er svært viktig, og det er en utfordring ved bruk av EPJ. Nye krav om EPJ og juridiske krav til dokumentasjon har gitt helsepersonell rett på opplæring. Når helsepersonell skal bruke slike systemer, så er det en forutsetning, når de har dokumentasjonsplikt, at de må ha tilgang til nødvendige verktøy (Vabo 2014, 25).

I “En veileder fra Norsk Sykepleierforbunds forum for IKT og Dokumentasjon” som omhandler dokumentasjon av sykepleie i elektronisk pasientjournal, kommer det frem at en sykepleiers holdning, kultur og erfaring påvirker hvordan informasjonsutveksling og dokumentasjonen gjøres. Det vil også påvirkes av arbeidsplassens kultur, i hvilken grad de vektlegger muntlig informasjonsoverføring, der en skriftlig sykepleieplan vil kunne oppfattes som lite relevant og kanskje mindre brukt. Dette vil derfor påvirke sykepleierens holdning til hvordan informasjonen overføres til hverandre. Samtidig står det også beskrevet at “ledere har et særlig ansvar for å sette standarder for dokumentasjon”. Det er derfor ulikt fra arbeidsplass til arbeidsplass, samt helsepersonell til helsepersonell, hvordan det vurderes om hva som er viktig å dokumentere om hver enkelt pasient og ikke. Både når det gjelder medisinsk dokumentasjon, men også sykepleien som blir utført. Dette er også uavhengig av hvilket IKT-redskaper eller standarder som brukes (Norsk sykepleierforbund).

I en artikkel i Sykepleien, som omhandler prosjektet “Stille rapport”, skriver Solvang (2009) at “lovverket stiller krav til dokumentasjon av pasientbehandling”. Vanligvis har formidlingen av pasientinformasjon som sykepleierne dokumenterer, skjedd muntlig ved vaktskifte. Den muntlige rapporten førte til overtid da enkelte sykepleiere holdt lange og utdypende muntlige rapporter, og dokumentasjonen ble derfor preget av tidspress. Den skriftlige rapporten ble enten ikke lest i det hele tatt, eller ikke alltid lest før den skulle skrives. Til tider ble dokumentasjonen skrevet etter at den muntlige rapporten var gitt. Ved å måtte gjøre begge deler, førte det til tidspress og overtid hos sykepleierne. Sykepleierne var

derfor ikke fornøyd med den muntlige rapporten. Prosjektet innebar å igangsette et nytt rapportssystem kalt “Stille rapport”. Med det menes at sykepleieren i vaktskiftet leser nødvendig skriftlig informasjon om pasienten. Hensikten med stille rapport var blant annet å forbedre den skriftlige dokumentasjonen, samt kvalitetssikring i henhold til Helsepersonellovens krav om dokumentasjonsplikt. Samtidig var hensikten med stille rapport at helsepersonell kun trengte å lese informasjon om pasienten vedkommende hadde ansvar for. Etter at prosjektet var i gang fra muntlig til skriftlig, mente 88% av sykepleierne at pleieplanene ble benyttet i større grad og dermed ble av høyere kvalitet. Personalet fikk en annen holdning til skriftlig dokumentasjon og tok personlig ansvar. Overgangen til skriftlig rapport førte til mindre overtid, rapporten var mer konsis og tiden de før benyttet til muntlig rapport, kunne de nå bruke ute hos pasientene.

En undersøkelse gjennomført i hjemmesykepleien av sykepleiestudenter i Bergen, viser at “stille rapport er bedre enn felles rapport...” Resultatene viste at stille rapport er best både når det gjelder tidsbruk på rapporteringen og kvaliteten på opplysningene. Det studentene svarte i undersøkelsen, var blant annet at “stille rapport ga dem “mye” eller “en god del” nødvendig informasjon for å gjennomføre gjøremålene de hadde den dagen. Den ga også en bedre oversikt over dagen, et høyere krav til nøkkelopplysninger, mer relevante opplysninger (Kvitrud 2013).

Selv om de nevnte undersøkelsene viser at stille rapport fungerer bedre enn muntlig rapport, kan det i den forstand diskuteres at mennesker tilegner seg kunnskap på ulike måter, noe som betyr at enkelte helsepersonell synes det er bedre å bruke muntlig rapport for å kunne forklare informasjon om pasientene på en annen måte. Det kan også tenkes at det er utfordrende å lese en skriftlig dokumentasjon dersom en sykepleier ikke har skrevet det konsist nok slik at den som skal lese dokumentasjonen enten mistolker informasjonen eller ikke forstår meningen i innholdet.

Dokumentasjon av arbeidet til sykepleiere og annet helsepersonell kan tjene en rekke formål. Vabo (2014, 28) nevner blant annet at det kan:

“Bidra til å ivareta pasientsikkerheten, samt sikre god kvalitet, forsvarlighet og kontinuiteten av pleie og behandlingen. Dokumentasjonen kan fungere som et kommunikasjonsmiddel mellom pleier, pasient og pasientens pårørende, i tillegg

som et virkemiddel ved undervisning og forskning. Det kan brukes som et utgangspunkt for ledelse og ressursstyring. Mens det siste formålet som nevnes er at dokumentasjon muliggjør kontroll og ettersyn av pleiearbeidet som er utført’.

Fram til nå er det drøftet og redegjort for sykepleiedokumentasjon, både hvordan det var i starten og hvordan det er i dag, med EPJ. Videre følger det en kort redegjørelse av de to ulike journalsystemene som ble brukt ved sykehuset denne undersøkelsen fant sted.

DIPS og MetaVision er to av flere ulike IT-systemer som brukes i sykehus i Norge. DIPS beskrives som et elektronisk journalsystem for leger, sykepleiere og kontormedarbeidere. Det er et digitalt verktøy som brukes av helsepersonell for å på en bedre måte kunne føre journaler, motta og sende prøvesvar, behandlingsplaner og oppfølging, kommunikasjon med andre behandlingssteder, medisinsk registrering, samt lese pasientjournaler og ha oversikt over dokumentasjon (Dips, c). MetaVision er en elektronisk kurveløsning, hvor noen parametere fremstilles grafisk på en tidslinje. Kurve brukes om strukturert dokumentasjon for å støtte planlegging, observasjon og målinger for pasienter (Helse Sør-øst, b). Alle behandlere får en samlet oversikt over observasjoner og målinger for enkeltpasienter, som for eksempel puls, temperatur, blodtrykk, væskebalanse, medisindoser, infusjoner og laboratoriesvar. Denne dokumentasjonen følger pasienten mellom både avdelinger og sykehus (Dagens Medisin).

2.4 Forskningsspørsmål 1

Hvordan har EPJ bidratt til mer informasjonstilgjengelighet?

Et av hovedformålene ved å innføre elektronisk pasientjournal er å bedre informasjonstilgjengeligheten (Regjeringen, a). Informasjons- og kommunikasjons tilgjengelighet handler om å bruke teknologi for innhenting, overføring, bearbeiding, lagring og presentasjon av informasjon (SNL). Fremveksten vi i dag ser hva gjelder informasjons- og kommunikasjonstilgjengelighet har bidratt til store endringer i hvordan man kommuniserer i organisasjoner. Hvor vi tidligere i stor grad enten kommuniserte ved hjelp av skriftlige dokumenter, telefon eller ansikt til ansikt, skjer i dag mye av kommunikasjonen ved hjelp av IKT som e-post, chat, felles databaser, nettmøter, video- og telefonkonferanser (Jacobsen og Thorsvik 2007). En av forutsetningene som blir trukket frem i nasjonal handlingsplan for e-helse, for å bidra til å skape pasientenes helsetjeneste, er nettopp bruk av IKT. Denne

handlingsplanen viser til at man ved å tilby digitale tjenester kan involvere pasienter, brukere og innbyggere, og at moderne IKT-løsninger vil gi helsepersonell tilgang til nødvendige helseopplysninger vedrørende pasienter, samt oppdatert kunnskaps- og beslutningsstøtte (Regjeringen, a).

Tilgjengelighet av pasientinformasjon innebærer at nødvendig informasjon er tilgjengelig når helsepersonell og pasienter har bruk for den. Spesielt helseopplysninger er det viktig at helsepersonell har rask tilgang til. For å få til dette er man avhengig av at datamaskiner og nettverk er tilgjengelig, at helseopplysningene er lagret trygt og på rett måte slik at man enkelte finner frem informasjonen når det er nødvendig, og at påliteligheten i det IT-tekniske er godt nok. Videre må man ha fokus på nødprosedyrer, slik at man også har tilgang til pasientinformasjon ved strømbrytning, kabelbrytning, planlagt eller uforutsett nedetid i systemene (Vabo 2014, 187). God flyt av informasjon er viktig for å sikre pasientene et helhetlig pasientforløp. Det vil føre til at videre behandling raskt kan følges opp, hvilket igjen fører til bedre kvalitet og bedre pasientsikkerhet. Nettopp bedre informasjonstilgjengelighet blir trukket frem som en av fordelene ved innføringen av EPJ. Ved å benytte seg av EPJ blir sykepleiernes dokumentasjon tilgjengelig for alle faggrupper som er i kontakt med pasienten. Dette betyr at sykepleiere, når de dokumenterer, må ha et bevisst forhold til dokumentasjonens innhold og hvordan denne utformes (Vabo 2014, 131).

Kossmann (2006) gjennomførte en undersøkelse ved flere sykehus i USA, med hensikt å se på sykepleieres oppfatninger av innføringen av EPJ og hvordan dette påvirker deres jobb. Resultatene i undersøkelsen viste at sykepleierne både opplevde fordeler og ulemper ved innføring av EPJ. Når det kommer til funn vedrørende informasjonstilgjengelighet viste undersøkelsen at sykepleierne opplevde at de brukte mindre tid enn tidligere på å finne pasientinformasjon. De opplevde også at denne pasientinformasjonen var enklere å finne for sykepleierne når det kommer til klinisk beslutningstaking. Disse funnene samsvarer i stor grad med funnene i Gans m.fl. (2005) som undersøkte utfordringer og fordeler ved innføringen av EPJ og andre informasjonssystemer. I undersøkelsen fikk de blant annet respondentene som gjennomførte undersøkelsen til å rangere de oppfattede fordelene ved innføringen av EPJ på en skala fra 1 til 5, hvor 1 er i ingen grad, mens 5 er i stor grad. Den klareste fordel som ble kartlagt i denne undersøkelsen, med en score på 4,60, var nettopp at innføringen av EPJ bidro til økt tilgjengelighet av pasientinformasjon. Mens de to nest største fordelene omhandler at de opplevde bedre arbeidsflyt og at pasientkommunikasjonen ble

bedre. Et generelt funn i undersøkelsen som ble gjennomført var at faktorer som omhandler funksjoner som er viktige med tanke på pasientbehandling scoret høyere enn faktorer som omhandlet kostnadsbesparelser.

Til tross for de to undersøkelsene som det refereres til ovenfor, viser andre undersøkelser at det også er visse utfordringer når det kommer til informasjonstilgjengelighet og EPJ. Blant annet viser undersøkelser som er gjort med hensikt å se på pasientinformasjonsutveksling ved overføring av pasienter, mellom 1.- og 2. linjetjenesten, som for eksempel fra sykehus til kommune, viser at det fremdeles er utfordringer og at det bør jobbes videre med EPJ-systemene. I denne rapporten kommer det frem at enkelte av systemene som brukes i dag fremdeles har mangelfull funksjonalitet for overføring av pasientinformasjon mellom ulike helse- og omsorgsenheter (Vabo 2014, 131). Liknende funn ble også kartlagt da Norsk Sykepleierforbund, NorHIT og Avdeling for sykepleievitenskap, Universitetet i Oslo så på sykepleieres erfaringer med IKT og elektronisk pasientjournal, hvor blant annet en av respondentene svarer at:

«Jeg har ikke alltid tilgang på all nødvendig informasjon om en pasient hvis den har vært innlagt i annet helseforetak før den ble overflyttet til oss. Da det ikke er en felles elektronisk journal på pasienten, har vi kun tilgang til den muntlige og skriftlige informasjonen som kom i lag med pasienten» (Østensen og Moen 2015).

Dette forskningsspørsmålet tar for seg viktigheten ved god informasjonstilgjengelighet for sykepleiere og annet helsepersonell, når det kommer til å sikre pasientene en god og trygg behandling. Tidligere undersøkelser som er gjennomført viser nettopp at en av de klareste fordelene ved å innføre EPJ er at pasientinformasjon er lettere tilgjengelig for sykepleier og annet helsepersonell. I denne litteraturgjennomgangen kommer det frem at det er ting som tyder på at EPJ har bidratt til å gjøre denne informasjonen lettere tilgjengelig for helsepersonell når man har bruk for den. Til tross for disse funnene, viser også andre undersøkelser at det kan være utfordrende når det kommer til pasientinformasjonsutveksling mellom ulike helse- og omsorgsenheter.

2.5 Forskningsspørsmål 2

Hvordan har EPJ bidratt for å raskere kunne gi pasienten rett diagnostikk?

Et av formålene ved å innføre EPJ, er at helsepersonell raskere skal kunne stille rett *diagnostikk* på pasientene. Å stille diagnostikk handler om å identifisere og klassifisere en sykdom eller tilstand hos pasienten, basert på pasientens sykehistorie og funn legen gjør. Ved å få en rask diagnostikk på pasienten, sikrer man at pasienten raskere får den behandlingen pasienten trenger (SNL), og gode IKT-systemer skal hjelpe til med dette ved at helsepersonell har tilgang til oppdatert informasjon vedrørende pasientens tilstand, slik som henvisninger, epikriser, legemiddelbruk, prøvesvar og røntgenbilder. Tilgang til slik oppdatert pasientinformasjon er viktig for at pasienten sikres rett helsehjelp (St.meld. nr.9, 2012-2013).

En av de viktigste verktøyene klinikere har for å avklare problemer og diagnostisere sykdommer, samt følge pasientenes utvikling over tid, er den løpende journalføringen som føres. I tillegg til dette fungerer journalnotatene som det viktigste kommunikasjonsverktøyet mellom helsepersonell og pasient, og blir ofte brukt for å gi viktige meldinger fra et vaktskift til et annet, i tillegg til å bli brukt for å utveksle meldinger mellom ulike faggrupper, som fra leger til sykepleiere. Dette gjør at kvaliteten og funksjonaliteten til pasientjournalssystemene er helt avgjørende for hvor godt løpende journalføring fungerer. De som trenger pasientinformasjonen, må ha rask og enkel tilgang til den, og det må legges til rette for at notatene kan skrives raskt og enkelt gjenfinnes uavhengig av om man vet hvor notatet ble skrevet. I Helsedirektoratets kartlegging av elektronisk pasientjournal i omsorgstjenesten kommer det frem at det er en markant forskjell i ulike faggruppers tilfredshet med journalsystemenes dokumentasjonsfunksjoner. Mens legene er stort sett misfornøyde, er de øvrige faggruppene, herunder sykepleiere, litt over middels fornøyd (Helsedirektoratet 2014).

Undersøkelser viser at det er dokumentert at prosess- og beslutningsstøtte til kliniske prosesser bidrar til å øke pasientsikkerheten. I helsevesenet er det fremdeles flere prosess- og informasjonsområder som er basert på papirskjemaer og ikke elektronisk, eller som er støttet av ulike store og små kliniske IKT-løsninger (spesialistsystemer) innenfor den enkelte medisinske spesialitet. Derfor er det behov for å videreutvikle EPJ, slik at helsepersonell får en bedre prosess- og beslutningsstøtte i pasientbehandlingen, i tillegg til å legge til rette for bedre integrasjoner mot spesialistsystemene. Undersøkelser som er gjennomført viser blant annet at kontinuerlig overvåking av pasientparametere i IKT-løsningene automatisk kan

varsle helsepersonell om mulig utvikling av blodforgiftning. Dette gjør at helsepersonell raskere kan sette rett diagnostikk og raskere gi rett behandling. Dette fører til bedre etterlevelse av faglige retningslinjer, som igjen bidrar til redusert dødelighet og sykkelighet. Dette er også et stort utviklingsområde for helsepersonell som jobber i ambulansetjenesten, da de ofte har behov for pasientinformasjon der pasienten er. Dette er særlig relevant da vi vet at personer bor hjemme lengre enn før, og i større grad vil ha behov i hjemmet (Helse Sør-Øst). I rapporten til Gans m.fl. (2005) fremkommer det at en av tilbakemeldingene i deres undersøkelse, at innføring av EPJ i relativt stor grad bidrar til at helsepersonell kan gjennomføre bedre kliniske beslutningsprosesser.

Funn i “Norsk e-helsebarometeret 2018” viser at omkring halvparten av helsepersonellet er “stort sett enig” i påstandene som sier at digitalisering av helsevesenet fører til at diagnoser blir stilt raskere enn før, og på påstanden som sier at diagnoser blir stilt er riktigere enn før. På begge påstandene uttrykker også 25% av respondentene at de er “stort sett uenig” i disse påstandene (Dips, b).

Basert på funnene i litteraturgjennomgangen som er gjennomført, ser vi altså av tidligere undersøkelser at digitalisering ser ut til å ha en påvirkning for at helsepersonell raskere og mer korrekt kan sette rette diagnoser på pasienter. Ved at helsepersonell har enkel tilgang til pasientinformasjon vedrørende pasienten, har de et større beslutningsgrunnlag ved diagnostisering av pasienter, og kan dermed raskere gi pasienten den rette behandlingen, ved at prøvesvar blir sendt raskere. Likevel fremkommer det at det muligens er ulike oppfatninger om i hvilken grad EPJ støtter oppunder de dokumentasjonsbehovene de ulike faggruppene har.

2.6 Forskningsspørsmål 3

Hvordan har innføringen av EPJ bidratt til mer effektiv behandling?

For å legge til rette for en mer effektiv behandling av pasienter er det rimelig å anta at helse- og omsorgssektoren vil etterspørre ny teknologi i økende grad for å effektivisere arbeidsplasser, samt legge til rette for mer hjemmebasert pleie og behandling av sykdom og lignende. Både EPJ og pasientadministrative systemer er et av de viktigste arbeidsverktøyene for helsepersonell. Helsepersonell må ha rask, enkel og sikker tilgang til nødvendige helseopplysninger for å sikre best mulig behandling og pasientsikkerhet. Dette gjelder

uavhengig av hvor i behandlingsforløpet eller i landet pasienten blir syk eller får behandling, og gjelder gjennom hele behandlingsforløpet (E-helse, d).

Det er en utfordrende organiserings- og styringsstruktur i helsesektoren i dag, med over 17.000 virksomheter i helsesektoren. I hver og en av dem tas det hver dag nye beslutninger i hver av dem som omhandler egne budsjetter og IKT-løsninger. Dette vil derfor si at opplysningene om pasientene er lagret i mange ulike IKT-systemer og deles dermed ikke med de ulike stedene pasienten får behandling. Som skrevet i innledningen, har pasienten liten oversikt over egne helseopplysninger, samt mulighet til å medvirke i beslutninger om egen helse. Som antatt tidligere, bruker helsepersonell unødvendig mye tid på å innhente informasjon fra ulike behandlingssteder. “Denne tiden kunne vært brukt mer effektivt til å behandle pasienter og redusere lange helsekøer” (E-helse, f).

Til tross for innføringen av digitale journalsystemer preges digitaliseringen av helsevesenet av papirbaserte systemer som er flyttet inn i datamaskiner, og systemer som ikke snakker sammen. Det har kommet klager fra helsepersonell over at mye av arbeidstiden går med på utfylling av skjemaer, skanning av dokumenter og at de ulike datasystemene går sakte. Slik at mye dokumenter må skannes og legges inn i journalsystemene manuelt. Ved Oslo Universitetssykehus har skanningsenteret cirka 30 årsverk og de mottar i snitt rundt fem hyllemeter med dokumenter i uken. Disse innkomne dokumentene skal være ferdig skannet og tilgjengelig i Dips innen 36 timer, hvilket ble oppnådd tre av fire uker i 2018 (TU, a).

Riksrevisjonen gjennomførte en undersøkelse med hensikt å se på om sykehus har effektivisert organiseringen av pasientbehandlingen i perioden 2011-2015, og eventuelt hvilke faktorer som bidro til dette. Undersøkelsene viste at det har vært en bedring i sykehusenes effektivitet, men at det kan effektiviseres ytterligere særlig ved å utnytte kapasiteten på operasjonsstuene bedre og redusere antall liggedøgn. Nettopp dette som omhandler liggedøgn er en av de største kostnadsdriverne ved norske sykehus. Ved å få ned disse vil man kunne frigjøre sengekapasitet og dermed vil man kunne behandle flere og på den måten få ned helsekøene. Dette kan gjøres ved at pasienter som har gjennomført operasjoner og behandlinger, tidligere blir sendt ut til sine hjemkommuner og at de aktuelle kommunene overtar ansvaret for pasientene. En forutsetning for å få til dette er at det er god samhandling mellom sykehuset som har behandlet pasienten og pasientens kommune, slik at all nødvendig

pasientinformasjon gjøres tilgjengelig for de som overtar ansvaret for pasienten (Riksrevisjonen).

En artikkel i Dagens Medisin tar nettopp for seg informasjonsflyten i helse- og omsorgssektoren. I artikkelen kommer det frem at det haster å effektivisere informasjonsflyten i helse- og omsorgssektoren slik at systemene snakker bedre sammen. I alt for stor grad må pasientene ta med sin helsehistorie fra en helseinstitusjon til en annen, og helsepersonell har ofte ikke tilstrekkelig og god nok informasjon om pasientene. Det haster derfor å komme med en løsning som gjør at informasjonsflyten mellom de ulike helseaktørene effektiviseres. Direktoratet for e-helse anbefaler derfor at det bør etableres en helhetlig løsning for samhandling og en felles journalløsning i helse- og omsorgssektoren.

Funn i Kossmann (2006) viser at sykepleiere opplever at EPJ har bidratt til mer effektiv behandling av pasienter, nettopp ved at man har god tilgang til pasientinformasjon, samt at dokumentasjonsprosessen går raskere og at man raskere finner igjen dataen. En av informantene uttalte følgende om EPJ: *“It speeds up the process to give medications, get reports, and to communicate with other facilities”*. Allikevel kommer det også frem i denne undersøkelsen at sykepleierne opplevde at problemer med data- og EPJ-systemene førte til at sykepleierne brukte mer tid med datamaskinene, på grunn av tregheter med systemene, nedetid på systemene og mangel på tilgjengelige og funksjonelle datamaskiner. En av informantene beskriver datatreghetene som følgende *“Its very slow, the computer is slow. When there is a glitch or a problem with it, it can really upset your whole day (...)”*. Andre funn i denne undersøkelsen viser at bruk av EPJ reduserte tiden sykepleierne hadde til pasientbehandling, og at bruk av bærbare PC-er mens man satt ved sengekanten til pasienten bidro til at sykepleierne distanserte seg fra pasientene, og ble mer opptatt av å se på PC-en, enn på pasienten (Kossmann 2006). Også i Østensen og Moen (2015) blir det pekt på at problemer med EPJ-systemene er en kilde til frustrasjon og tar tid vekk fra pasientarbeid. Blant annet opplever 30% av respondentene hver måned eller oftere, feil ved pålogging av systemene. Mens 75% av respondentene opplever å hindres i arbeidet deres som en følge av tregheter og lange responstider i systemene.

Liknende funn sees også i “Norsk e-helsebarometeret 2018”. Hvor 57% av helsepersonellet er “stort sett enig” i påstanden at *“digitalisering av norsk helsevesen fører til at behandlingsopplegget blir mer effektiv slik at man raskere blir frisk”*. Til tross for at flertallet

av respondentene mener at behandlingsopplegget blir mer effektivt, så er 52% “stort sett uenig” i at digitalisering av norsk helsevesen fører til at leger og sykepleiere får mer tid til pasientkontakt. Dette gjenspeiler seg i befolkningens oppfatning, hvor kun 9% av pasientene opplever at helsepersonell har mer tid til deg som pasient som følge av digitalisering av helsevesenet (Dips, b).

En lignende undersøkelse ble også gjennomført av Den Norske Legeforening i 2014. Men i motsetning til Kossmann og “Norsk e-helsebarometeret 2018”, tar denne kun for seg legers syn av EPJ. Et av funnene i undersøkelsen er på spørsmålet *“i hvilken grad opplever du at bruken av EPJ-systemet bidrar til å effektivisere pasientbehandlingen”*, hvor omkring 1 av 3 av svarer at EPJ “i noen grad” bidrar til å effektivisere pasientbehandlingen. Mens omkring 22 % av respondentene mener at EPJ-system i enten “liten grad” eller “stor grad” bidrar til å effektivisere pasientbehandlingen. Et annet funn i undersøkelsen kom på spørsmålet *“I løpet av en vanlig arbeidsuke, bruker du tid på problemer med EPJ-systemet som går på bekostning av pasientbehandlingen?”*, hvor på 67% av legene som gjennomførte undersøkelsen svarte “ja” (Legeforeningen).

Funnene i denne litteraturgjennomgangen tyder på at det er delte meninger hvorvidt EPJ bidrar til å effektivisere pasientbehandlingen. God informasjonsflyt virker å være helt avgjørende for å sikre en effektiv behandling av pasienter og for å redusere helsekøene, enten pasienten er innlagt ved et sykehus eller om pasienten skal overføres til andre behandlingssteder. Undersøkelsene det er referert til ovenfor tyder på at EPJ gjør at sykepleiere har pasientinformasjonen lett tilgjengelig, men at problemer med systemene kan bidra til å skape frustrasjon og at sykepleiere bruker lengre tid på å utføre arbeidet sitt. Man kan dermed anta at pasientbehandlingen ikke blir like effektiv som den kunne ha vært, om datasystemene som blir benyttet hadde fungert bedre. Til slutt er det interessant å se at kun 1 av 4 mener at digitaliseringen i norsk helsevesen fører til at helsepersonell får mer tid til pasientbehandling.

2.7 Forskningsspørsmål 4

Hvordan har innføringen av EPJ bedret pasientsikkerheten?

Det å sørge for bedre kvalitet og bedre pasientsikkerhet er faktorer som står sentralt i den norske regjeringens politikk når de arbeider med å utvikle pasientens helsetjeneste. Fokuset skal være på at pasientene tilbys tjenester som de er sikre på at virker, at de er trygge og at de henger godt sammen når de er avhengig av helsehjelp fra flere instanser (Regjeringen, c). Menacemi og Collum (2011) definerer pasientsikkerhet som “*avoiding injuries to patients from the care that is intended to help them*”. Hensikten med fokus på *pasientsikkerhet* er åpenhet om feil og utilsiktede hendelser. Et premiss for å kunne bedre pasientsikkerheten er å ta lærdom av feil som oppstår, slik at man kan unngå at det skjer i fremtiden. Studier fra utlandet anslår at omkring 10% av pasienter på sykehus blir skadet, hvorav noen også får dødelig utgang. Det er derfor viktig at helsepersonell må føle det trygt å være åpen om feil, slik at terskelen for å være åpen blir lavere (Tidsskriftet, b).

Også når det kommer til pasientsikkerhet er det faktum at mange av IKT-systemene i helse- og omsorgssektoren er begrenset til én enkelt virksomhet relevant. Dette fører til at dette i liten grad er understøttet for pasientforløp på tvers av virksomheter og omsorgs- og tjenestenivå eller den nødvendige samhandling mellom helse og andre tjenesteområder som NAV, skole, barnevern og pedagogisk-psykologisk tjeneste (PPT). Dette gjør at pasientens helseopplysninger er lagret hos den enkelte tjenesteyter som pasienten har vært i kontakt med, og deling av helseopplysninger på tvers er både tungvint og tidkrevende. I de situasjonene hvor pasienten er innom flere virksomheter finnes det ikke noen fullstendig oversikt over gjennomførte og planlagte behandlinger, samt få løsninger for å utveksle en felles behandlingsplan. Det er nettopp denne informasjonsmangelen som kan bidra til feilbehandling, pasientskader og unødvendige utredninger og behandling. Dagens informasjonsmangel bidrar til en lavere produktivitet enn ønsket, ved at det brukes mye tid og ressurser på å etterspørre manglende informasjon, samt et tidstap for pasienten knyttet til å måtte gjenta informasjon og måtte gjennomgå de samme prøvene og utredning flere ganger. Direktør for forskning, innovasjon og digitalisering i KS, Kristin Weidemann Wieland sier at:

“Alt for mange feil skjer i dag på grunn av mangel på informasjon og samhandling. Årsaken er fragmenterte IT-løsninger som ikke er rigget for informasjonsdeling og

samhandling på tvers av virksomhetene som skal samarbeide til pasientenes og brukernes beste” (Ehelse, d).

Et av de viktigste verktøyene for helsepersonell er pasientjournalssystemer og pasientadministrative systemer. For å sikre pasienter best mulig behandling og pasientsikkerhet, må man legge til rette for at helsepersonellet har en enkel, rask og sikker tilgang til de nødvendige helseopplysningene. Disse helseopplysningene må man ha tilgjengelig uavhengig av hvor i landet pasienten blir syk eller får behandling, eller hvor i behandlingsforløpet pasienten er (Ehelse, d) Når det gjelder styring av tilgang til pasientinformasjonen, må det være delt inn i informasjonskategorier, altså grupper. Det må også foretas ytterligere filtrering ved enkelte tilfelle av tilgang for å sikre at tilgangen gis til rett helsepersonell i forhold til den pågående behandlingen. Likevel er det en forutsetning at opplysningene som er tilgjengelig er tilstrekkelige til å dekke behovet i den aktuelle situasjonen. Det er enklere for helsepersonell å orientere seg i journalen når den er godt strukturert, og å finne nødvendig opplysninger (E-helse, b).

Frem til nå har systemene vært preget mye av at det er krevende å overføre pasientinformasjon fra foretak til foretak og ulik praksis mellom disse. Men det arbeides nå med prosjektet “Regional elektronisk pasientjournal”, hvor man har som hensikt å standardisere bruken av DIPS på alle helseforetakene i Helse Sør-Øst. I en rapport fra Helse Sør-Øst om vellykket innføring av EPJ på Sørlandet sykehus, publisert 5.mai 2018, sier prosjektleder for regional EPJ, Robyn Andersen, på nevnt sykehus, at:

“Med innføringen av regional standard har vi fått bedre kontroll på tilganger og dermed styrket pasientsikkerheten ytterligere. Pasientene våre vil også merke at pasientbrevene er mer ensartet, og innføringen av nasjonalt adresseregister sikrer riktigere og mer oppdaterte rekvirentadresser, sier Andersen“. ” – Men det aller viktigste er at vi nå har lagt grunnlaget for enklere deling av journalinformasjon i regionen på sikt” (Admininfo Helse Sør-Øst, a).

DIPS blir brukt som journalssystem ved alle helseforetakene i Helse Sør-Øst, men hvordan det eksakt brukes og oppsettet av systemet, er ulikt fra foretak til foretak. Ved å standardisere løsningene fører dette til at pasientjournalen blir likere og at systemet blir brukt på en likere måte. Ved å gjøre dette vil det kunne bli både enklere å samhandle og enklere for

helsepersonell å flytte seg mellom foretak. Videre skal man ved å gjennomføre dette prosjektet gjøre det tryggere for både pasienter og helsepersonell ved at all pasientinformasjon er samlet og følger pasienten gjennom hele behandlingsforløpet, og at all denne pasientinformasjonen er tilgjengelig for rett helsepersonell på rett tid og sted. Det blir også enklere for pasienten ved at de kan slippe å gjenta hele sin sykehistorie, helsepersonellens dokumentasjonsarbeid forenkles og et felles system og likere bruk gjør kommunikasjon og samarbeid bedre. Det blir også raskere ved at helsepersonell har umiddelbar tilgang til pasientinformasjon som reduserer tidsbruken, og elektronisk informasjonsflyt bidrar til et raskere pasientforløp (Admininfo Helse Sør-Øst, c).

Den kvalitative undersøkelsen gjennomført av Den Norske Legeforeningen viser at 9 av 10 opplever at de hindres i deres jobb grunnet problemer med EPJ-systemet. Videre viser undersøkelsen at av de som oppgir at de hindres i jobben deres grunnet EPJ, så oppgir omtrent halvparten at disse problemene har ført til negative konsekvenser for pasienten (Legeforeningen). Man kan derfor anta at slike problemer kan få konsekvenser for pasienten da sykepleiere ikke kommer inn i systemet og har mulighet til å finne informasjonen de trenger.

Når det gjelder pasientsikkerheten og å forsøke å unngå skade på pasientene, kan vi se på en kartlegging gjennomført av NRK i 2019, som viser at norske sykehus siden 2014 har gjort minst 20 feil som kunne vært forhindrede med behandlingsmetoder som allerede er i bruk, og at det for mange av pasientene endte fatalt. I artikkelen nevnes det blant annet at like pasienter får ulik behandling, at når noen dør av feilbehandling, så får ikke den som behandler den samme pasientgruppen nødvendigvis beskjed om hvordan feilen kan forebygges. I 2017 var det en psykotisk pasient som døde av for lite matinntak. Denne avdelingen tok ikke i bruk et verktøy som avdekker pasientens kliniske tilstand, som andre avdelinger på Nordlandssykehuset brukte. Dette verktøyet kunne sannsynligvis avdekket forverringen tidligere. I 2018 var det en sykepleier på St.Olavs hospital som hørte feil da hun fikk beskjed om å gi kalsiumklorid til en kreftsyk kvinne, men ga pasienten kaliumklorid istedenfor. Kvinnen døde. De 20 sakene som er blitt gjort feil fra 2014 til nå, hvorav 14 av dem er dødsfall, kunne vært unngått med metoder fra andre avdelinger eller sykehus (NRK, 2019).

En annen utfordring ved sykehus handler om smertestillende behandling. Noen får for lite smertestillende medisiner, mens andre kan få for mye. Begge deler kan i verste fall føre til

fatale konsekvenser. Som et følge av et dødsfall hvor en pasient fikk for mye smertestillende, ønsket en overlege å utvikle et system med hensikt å øke pasienttryggheten for pasienter og bedre arbeidshverdagen for sykepleiere. Løsningen ble et pilotprosjektet som ble satt i gang ved Orkdal sjukehus i 2018. Dette systemet går ut på at pasientene følges opp tettere enn noen gang, ved hjelp av en kombinasjon mellom trådløs overvåkning og et nytt klinisk skåringsverktøy for smerte. Det plasseres en rekke sensorer på pasientens kropp, som blant annet kontinuerlig måler hjerte- og pustefrekvens, blodtrykk og oksygenmetning. Resultatene fra disse målingene får sykepleierne direkte på nettbrett, slik at de kan se hvordan pasientene har det og justere mengden smertestillende pasienten får til enhver tid. Tradisjonelt har dette vært målinger som må gjøres manuelt med jevnlig mellomrom. Lillian Opøyen, fagsykepleier ved avdelingen uttaler følgende om det nye systemet *“Det nye systemet vil aldri erstatte sykepleier, for informasjonen som kommer inn må tolkes. Men det letter arbeidshverdagen vår, samtidig som pasientene får bedre pleie og trygghet”* (NRK, b).

En artikkel publisert på Dagens Medisin fremkommer det at ortopedene ved Oslo Universitetssykehus (OUS) opplever problemer med den elektroniske kurvesystemet MetaVision, og at de med direktørens tillatelse går tilbake med penn og papir. Dette bekymrer sykepleiere, som at dette kan gå utover pasientsikkerheten. De blir i artikkelen hevdet at MetaVision er for tidkrevende for travle ortopedene, da de er avhengig av rask og effektiv visitt for å ha mulighet til å gjennomføre andre arbeidsoppgaver som operasjoner, poliklinikk, pasient administrative oppgaver og forskning. Ettersom pasientsystemet har vært tregt, har det ført til forsinkelser i visittgjennomføringen, noe som har ført til tidsutfordringer i forhold til fullføring av deres oppgaver. Forsinkelsene har blitt forsterket da det ikke er noen kompatibilitet mellom DIPS og MetaVision. Sykepleierne i ortopedisk klinikk på OUS er derfor bekymret for pasientsikkerheten, når de selv bruker MetaVision og legene bruker papir og blyant. Samtidig gir enkelte av ortopedene muntlige beskjeder til sykepleierne om hvilke medisiner pasientene skal ha. (Dagens Medisin).

Liknende funn fremkommer kommer også i en artikkel publisert i Teknisk Ukeblad, hvor det presenteres flere utfordringer ved det digitale Helse-Norge. Det kommer blant annet frem i denne artikkelen at der det skulle gått digitale informasjonsstrømmer mellom avdelinger og helsepersoneller så er fortsatt bruken av faks og gule lapper utstrakt. Årsakene til dette, i følge artikkelen, er både forårsaket av gamle systemer og fordi data kommer sent inn i systemet. Dette fører til at mange av systemene som brukes er trege og fører til mye venting. Det

kommer også frem at vi fremdeles har sykehus i Norge uten trådløse nettverk og helsepersonell uten mobiltelefoner. Standarden på systemene er mangelfulle, hvilket fører til bruk av systemer som ikke snakker sammen (TU, b). En annen artikkel fra Teknisk ukeblad tar også for seg de samme problemstillingene, hvor det blant annet blir uttalt at digitalisering av det norske helsevesenet preges av papirbaserte systemer som er flyttet inn i datamaskiner, men som ikke snakker sammen. Til tross for innføringen av digitale løsninger så opplever brukerne at systemene henger og går tregt. En lege ved Oslo Universitetssykehus uttaler blant annet at det kan ta åtte sekunder på å skifte side i et program, og at når man kombinerer israelsk utviklede MetaVision og norskutviklede Dips så går det frustrerende tregt (TU, a)

Det er fremdeles slik i dag at om bevisstløs pasient fra Skien kommer inn på et akuttmottak i Oslo, så kan legene som regel kun behandle etter beste evne, ofte uten å kjenne til kritisk informasjon eller viktige deler av pasientens tidligere sykdomshistorie. Selv om pasienten får et illebefinnende i sin egen helseregion, har sykehusene i regionen foreløpig få muligheter til å dele informasjon om sine pasienter elektronisk (Dmag).

I “Norsk e-helsebarometeret 2018” som omhandler pasientsikkerhet og helsepersonell sin tilgang til informasjon om deg, kommer det frem at over 50% av respondentene er enten “*litt bekymret*” eller “*svært bekymret*” på påstandene:

- At alt helsepersonell kan lese hele journalen min (uavhengig av hvor de jobber)
- At helsepersonell kan mangle viktig informasjon om helsetilstand når jeg mottar behandling

Å jobbe for bedre pasientsikkerhet er noe som virker å være et satsingspunkt i norsk helse- og omsorgssektor. Også her tyder litteraturgjennomgangen på at deling av viktig pasientinformasjon er krevende og at feil kan oppstå som en følge av tungvinte og mangelfulle systemer. En forutsetning for å sikre god pasientsikkerhet er at sykepleiere og annet helsepersonell har tilgang til denne pasientinformasjonen. Funnene tyder på at det fremdeles blir brukt papir og blyant ved dokumentasjon, som senere må fylles inn i journalen manuelt, samt bruk av systemer som ikke snakker sammen. Det fremkommer også at journalsystemene muligens blir brukt på ulike måter og at det er liten standardisering av journalene. Til tross for dette så er det grunn til å anta at ved å gå fra papirbaserte til digitale journalsystemer, har dette bidratt til økt pasientsikkerhet.

Del 3 - Metode og forskningsdesign

3.0 Metode

3.1 Valg av metode

I denne delen av oppgaven tar vi for oss metoden som er brukt til å besvare problemstillingen: *“I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere?”*. Vi vil først redegjøre for valg av metode, deretter ta for oss forskningsdesign, utvalgsramme og datainnsamling. Etterfulgt av dataanalyse, validitet, reliabilitet og etiske hensyn.

En forskningsmetode kan forklares som “teknikker som anvendes for å tilegne seg kunnskap om virkeligheten” (Jacobsen 2015). For å finne frem til denne empirien velger man som forsker, med bakgrunn i problemstillingen, et forskningsdesign som passer. Man kan skille mellom to ulike forskningsmetoder. Enten kvantitativ som er basert på talldata eller kvalitativ som er basert på tekstdata. Altså så vil kvantitativ metode gi beskrivelser av virkeligheten i form av tall og tabeller, mens kvalitativ metode gir tekstlige beskrivelser, for eksempel basert på utskrifter fra et intervju (Ringdal 2013, 24).

Med tanke på vår problemstilling fant vi det mest hensiktsmessig å velge en kvalitativ metode. Årsaken til dette er at denne metoden egner seg når man ønsker å få tak i så mye informasjon som mulig, fra et lite antall informanter for å få en bred forståelse av det man ønsker å undersøke (Askheim og Grennes 2008). Samtidig som vi ønsket å få frem betydningen av menneskers erfaringer og deres opplevelse av verden (Kvale og Brinkmann 2015), ved å forstå hva som er årsaken til at informantenes tanker og meninger om temaene vi spør om. Det var derfor ikke passende å benytte seg av kvantitativ metode.

3.2 Forskningsdesign

Valg av hvilket som helst forskningsdesign har som hovedformål at vi skal være sikre på å nå våre forskningsmål. Det finnes flere ulike forskningsdesign innen kvalitativ forskning, og det er vanlig å skille mellom fenomenologisk-, case-, etnografisk- og Grounded-Theory-design I denne avhandlingen valgte vi et casedesign. Et casedesign kjennetegnes ved at man ønsker å innhente mye informasjon fra få enheter (Askheim og Grenness 2008). Andersen (2013)

beskriver et case som intensive studier av en eller noen få enheter. Et case kan for eksempel være en organisasjon (eller en del av dem), beslutninger, forhandlinger, et hendelsesforløp eller et utsagn. Det finnes flere definisjoner på hva som kjennetegner et casestudie, men en av det mest kjente er utviklet av Yin. Han definerer et casestudie som en empirisk undersøkelse som (1) “investigating a contemporary phenomenon (2) within its real-life context; (3) when the boundaries between phenomenon and context (Yin i Andersen 2013).

Yin (i Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010) beskriver fire ulike designstrategier når man jobber med casestudie, basert på to ulike dimensjoner. Den første dimensjonen handler om man arbeider med én enkeltcase eller flere caser, mens den andre dimensjonen handler om temaet man har valgt å analysere og antall analyseenheter. Videre blir det i Andersen (2013) skilt mellom tre ulike typer enkeltcasedesign: Ateoretisk, teoretisk fortolkende og begreps- og teoriutvikling.

Denne oppgaven er en såkalt enkeltcasestudie, hvor vi har et case: Det valgte sykehuset, og én analyseenhet: sykepleiere på dette sykehuset. Denne masteroppgaven er en teoretisk fortolkende casestudie, hvor vi benytter oss av eksisterende teori for å avgrense, tolke og forklare. Hensikten er å anvende teori for å kaste lys over spesielle saker. Slike studier representerer vanligvis likevel ikke bidrag til å utvikle teoretisk innsikt videre. I motsetning til teoriutvikling, benytter vi oss av eksisterende begreper og teorier, som også kan gå igjen i empirien som samles inn.

3.3 Utvalgsramme

Askheim og Grenness (2008) skriver at det er et grunnleggende prinsipp for all intervjuing at informantene er kvalifiserte, altså at de har de rette forutsetningene for å kunne svare på det vi ønsker å studere nærmere. I motsetning til kvantitative undersøkelser, hvor utvalget ofte trekkes tilfeldig hvor det skal kunne gjøres statistiske generaliseringer, har det i denne avhandlingen vært ønskelig å få vite mest mulig om fenomenet som undersøkes, slik at vi har valgt å finne informanter som kan mye om fenomenet. Dette er for at vi skal kunne få relevante data som passer til det vi undersøker i oppgaven. Det vil derfor være relevant for oss å intervju sykepleiere på et valgt sykehus som bruker EPJ i sin jobb.

Hensikten med denne avhandlingen er å finne ut i hvilken grad elektronisk pasientjournal har bidratt til å gi mer tid til pasientbehandling for sykepleiere ved et valgt sykehus på Østlandet. Det vil derfor være enheter ved et sykehus som vil være datakilder i denne oppgaven.

3.3.1 Utvalg og rekruttering av informanter

Hvor mange informanter man skal intervjuer er ofte vanskelig å vite i forkant, men som Johannessen, Tuft og Christoffersen (2010) sier, er en vanlig tommelfingerregel at man bør ha så mange intervjuer at en ikke lenger får ny informasjon. Dalen (2011) peker på at både gjennomføring og bearbeiding av intervjuer er en tidkrevende prosess, slik at antall informanter ikke bør være for stort. Jacobsen (2015) skriver at en utvalgsprosess kan gå gjennom tre ulike steg, hvor det første steget går på å skaffe en oversikt over alle de du ville ønsket å undersøke dersom du har ubegrenset med tid, penger og analysemuligheter.

Ved gjennomføringen av denne undersøkelsen ble det tatt hensyn til tidsaspektet og muligheter for å analysere data. Ettersom hensikten i denne avhandlingen er å undersøke oppfattelsen til sykepleiere ved et spesifikt sykehus, vil derfor populasjonene være alle sykepleiere ved dette sykehuset. Med tanke på tidsaspektet og det store datamaterialet forskerne ville ha endt opp med ved å intervjuer samtlige i populasjonen, måtte vi derfor finne et representativt utvalg av denne populasjonen. Dette bringer oss inn på neste steg i utvalgsprosessen, hvor vi skulle spesifisere inkluderings- og ekskluderingskriterier.

Da vi skulle finne disse kriteriene, måtte vi definere hvilke trekk informantene burde ha for å kvalifisere til å delta i undersøkelsen. Et inkluderingskriterie for oss var at informantene var sykepleiere og at det var en spredning i alder og erfaring. Spredning i alder ønsket vi for å se om det kunne være ulike syn på EPJ i forhold til informantenes alder, mens ulik erfaring ønsket vi for å kunne se om det var ulike holdninger hos informanter som både hadde skrevet dokumentasjon på papir tidligere og elektronisk i dag. De i populasjonen med under ett års sykepleierfaring, ble ekskludert da vi ønsker at informantene skulle ha en viss erfaring med EPJ for å delta i forskningsprosjektet. Det tredje steget handler om å velge kriterier for utvelgelse av respondenter. Utvalgs-kriterier er tett knyttet til problemstillingen, derfor sier man at utvalget i kvalitative metoder er formålsstyrt. Det er derfor formålet med undersøkelsen som bestemmer hvem vi bør intervjuer. Jacobsen (2015) nevner flere ulike utvalgs-kriterier. I denne avhandlingen valgte vi det som Johannessen, Tuft og Christoffersen

(2010) omtaler som “snøballmetoden”. Denne metoden går ut på at forskeren forhører seg med personer som kan mye om det som skal forskes på. Disse personene kan igjen komme frem til informanter det kan være aktuelt å ha med i undersøkelsen.

I prosessen med å finne informanter til denne undersøkelsen kontaktet vi det valgte sykehuset. Vi ble da satt i kontakt med en som er utdannet sykepleier, og som jobber som utdanningskoordinator/spesialrådgiver. I tillegg til dette var vedkommende også med ved innføringen av EPJ på dette sykehuset, og har arbeidet mange år ved sykehuset, og har derfor et stort kontaktnettverk der. Vi informerte vedkommende om hva våre inkluderings- og ekskluderingskriterier var, og vi fikk rask tilbakemelding med kontaktinformasjon til personer som var interessert i å delta og kunne ha utbytte av å snakke med oss. Vi endte tilslutt opp med et utvalg bestående av fem ulike sykepleiere med ulike fartstid og erfaring i yrket.

3.4 Datainnsamling

3.4.1 Intervju

I kvalitativ forskning finnes det flere måter å samle inn data på, og de mest vanlig er dybdeintervjuer, gruppeintervjuer eller fokusgrupper (Askheim og Grenness 2008). I denne avhandlingen ser vi på det som mest hensiktsmessig å benytte oss av dybdeintervjuer, da hensikten ved å gjennomføre dybdeintervjuer kan være å avdekke motiver og holdninger knyttet til sosiale eller fysiske forhold på en arbeidsplass, eller kan gi oss som forskere innsikt i konsekvenser av tiltak som er gjennomført (Askheim og Grenness 2008).

Det nevnes en rekke fordeler ved å benytte seg av dybdeintervjuer som datainnsamlingsmetode. Noen av disse fordelene er blant annet at informanten ikke opplever gruppepress, slik at det er informantens egen mening og ikke gruppens mening som kommer frem. Ved et individuelt intervju opplever informanten å være mer i fokus, og føler seg dessuten gjerne mer forpliktet til å delta, enn om det er en hel gruppe. Mens en annen fordel er at man enklere kan tilpasse intervjuet til hver enkelt informant, og i tillegg bruke tid på spesielle temaer og avdekke dypere holdninger. Det finnes naturligvis også ulemper ved denne metoden. Blant annet er det kostbart og tidkrevende å gjennomføre både for informant og intervjuer. Man oppnår ikke gruppedynamikk, som særlig er relevant når hensikten er å generere ideer og innspill til et bestemt prosjekt, og analyse og fortolkningsprosessen blir mer krevende, da intervjuene kan ha vært svært forskjellige, enn for eksempel i en fokusgruppe,

hvor hele gruppen har diskutert de samme tingene gjennom hele intervjuet (Askheim og Grenness 2008, 90-91). Her er det likevel ikke en hensikt å skape en gruppedynamikk, da vi ønsker å høre individuell tanker og meninger fra sykepleierne, uten at de eventuelt blir “speilet” av andre sykepleiere.

Dalen (2011) skriver at det ofte skilles mellom åpne og mer strukturerte dybdeintervjuer. I et åpent intervju er hensikten å få informantene til å fortelle mest mulig fritt om sine livserfaringer, mens ved et strukturert intervju er samtalene fokusert på bestemte temaer og spørsmål er bestemt på forhånd. Vi valgte å gå for et semistrukturert intervju, hvor vi hadde utviklet en intervjuguide med spørsmål og temaer på forhånd, og hvor det var åpent for å stille oppfølgingsspørsmål samt å ikke måtte følge guiden slavisk.

3.4.2 Intervjuguide

Hensikten med å utvikle en intervjuguide er å sikre at man får med seg alle emnene og detaljene som man ønsker å diskutere med informantene. Intervjuguiden er utarbeidet med utgangspunkt i empirien og skal hjelpe oss med å besvare oppgavens problemstilling. En intervjuguide består av flere deler, ofte to eller tre. Den første delen har som hensikt å etablere en relasjon mellom informant og forsker. Neste fase går ut på å kartlegge informantens synspunkter, samt å eventuelt å presentere og teste ideer, konsepter og skisser. Den siste fasen går ut på å oppsummere funnene som er gjort, og lage rom for utdypning av bestemte forhold dersom noe skulle være uklart eller det er noe man ønsker å se nærmere på (Askheim og Grenness 2008).

Da vi utviklet vår intervjuguide delte vi opp denne basert på de ulike forskningsspørsmålene vi hadde utviklet. Før vi stilte spørsmål rettet mot disse, stilte vi noen introduksjonsspørsmål for å bygge en relasjon med informantene, samt for å kunne bruke dette i analysedelen. Spørsmålene vi utarbeidet var bestemt på forhånd og strukturert etter temaer i oppgaven. Dette hjalp oss til å holde intervjuene noenlunde strukturerte, hvor vi samtidig hadde muligheten til å endre på rekkefølgen av spørsmål, samt legge til oppfølgingsspørsmål. Dette gjorde at det ble en god flyt under intervjuet og informanten kunne svare åpent og ærlig på spørsmålene våre, da de ikke spørsmål som krevde ja eller nei, men en individuell tanke og mening om et tema.

3.4.3 Gjennomføring av intervjuer

I kvalitative intervjuer bør det alltid foretas et prøveintervju, både for å sjekke hvordan spørsmålene fungerer, og om det tekniske utstyret vi skal bruke fungerer (Dalen 2011). Til vårt prøveintervju rekrutterte vi en bekjent av oss som arbeider i helsesektoren.

Vedkommende arbeider ikke som sykepleier, men som helsefagarbeider. Årsaken til at vi gjennomførte pilotintervju med vedkommende var at h*n hadde kjennskap til EPJ-systemer. På denne måten fikk vi undersøkt om spørsmålene vi hadde utformet passet og om vi fikk svar på det vi var ute etter. De spørsmålene som ikke fungerte ble enten sløffet eller omformulert før møtet med de reelle informantene. Vi fikk også testet lydopptakeren slik at vi var sikre på at denne fungerte optimalt før møtet med informantene våre.

Samtlige av intervjuene ble gjennomført i arbeidstiden til informantene, på egnede rom tilknyttet avdelingen de arbeider på. Vi hadde på forhånd sendt samtlige av informantene en beskrivelse av forskningsprosjektet på mail, slik at de kunne gå gjennom dette før intervjuet. Dette gjorde vi for at de skulle få kjennskap til prosjektet, og sørge for at de visste hva de gikk til. Vi gjorde vårt ytterste for å skape en trygg og god atmosfære for informantene, for å de skulle få tillit til oss. Askheim og Grenness (2008) skriver at dette kan bidra til å “bryte isen”, og bidra til å komme i gang med datainnsamlingen raskere. Før vi startet intervjuene gikk vi kjapt gjennom den tilsendte beskrivelsen, hvor vi blant annet presenterte oppgavens tema og estimert tidsbruk, og spurte om informanten hadde noen spørsmål vedrørende denne. Jacobsen (2015) skriver at ved å fortelle kjapt om selve undersøkelsen, hvem man er og hva hensikten med undersøkelsen er, så legger man til rette for at informanten kan stille spørsmål om det er noen uklarheter, og kan i tillegg fungere som en oppvarming for begge parter før selve intervjuet begynner. Den tilsendte beskrivelsen inneholdt to felter for å huke av, enten om informanten samtykker til å delta med bruk av lydopptak eller ikke. Samtlige av informantene samtykket til å delta med bruk av lydopptak.

Våre forkunnskaper vedrørende de ulike journalsystemene ved det valgte sykehuset var noe begrenset. På bakgrunn av dette valgte vi at vår første informant var kontaktpersonen vår ved dette sykehuset. Dette ble gjort slik at vedkommende kunne gi oss en grundigere innføring i hva slags systemer de bruker og hvordan i disse fungerer. Som en følge av dette fikk denne informanten litt andre spørsmål enn resten av informantene, da det ikke var relevant å stille disse til samtlige av informantene.

Begge forskerne deltok på intervjuene, og de ble ledet av en hovedintervjuer, mens den andre observerte og noterte kroppsspråk og bruk av ironi underveis, i tillegg til å bidra med relevante oppfølgingsspørsmål der det var relevant. Ettersom det ble brukt en semistrukturert intervjuguide ble noen av spørsmålene ulike fra intervju til intervju, da vi hadde mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål som førte samtalen i en viss retning og som dekket over spørsmålene som var formulert i intervjuguiden. I enkelte tilfeller forstod ikke informantene hva de ble spurt om, og spørsmålene ble dermed stilt på nytt med en annen vinkling. Enkelte av svarene fra informantene var også noe ufullstendige, og oppfølgingsspørsmål som *“hvorforsynes du det?”* eller *“kan du utdype dette?”* ble brukt for å få en dypere forståelse.

3.5 Dataanalyse

Etter at intervjuene var gjennomført startet bearbeidingen av datamaterialet. Askheim og Grenness (2008, 148) definerer dataanalyse *“systematisering av data slik at eventuelle mønstre og strukturer trer frem”*. Enten analysen er kvalitativ eller kvantitativ dreier mye av samfunnsforskningen seg om å tolke data (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2016).

Yin (i Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010) nevner to generelle analysestrategier: analyse basert på teoretiske antakelser (teoristyrte) og beskrivende casestudier. I denne avhandlingen er analysen basert på teoretiske antakelser. Når analysen er basert på teoretiske antakelser er det vanlig å bruke intervjuguiden som utgangspunkt for datareduksjon og analyse. Yin opererer med tre måter å knytte data til de teoretiske antakelsene på: mønstermatching, forklaringskjeder og tidsserieanalyser.

Vi valgte i denne avhandlingen den såkalte mønstermatchingen, som er en teknikk for å se om ulike mønstre matcher. Om et mønster i datamaterialet passer sammen med et mønster som forskeren har forutsatt på forhånd, vil man oppnå høy grad av mønstermatching. Da vår intervjuguide er oppdelt i ulike temaer, var det mest hensiktsmessig å dele temaene opp i farger for å enklere kunne analysere datamaterialet.

3.5.1 Transkribering

Intervjuene ble gjennomført ved bruk av lydopptak, og etter intervjuene ble disse lydopptakene transkribert. Hensikten med dette er at vi som forskere skal få med oss alt

innholdet i samtalen, uten å måtte gjøre dette i samme tempo som informanten. Dette er også hensiktsmessig da man ønsker å få en helhet ut av samtalen, uten lange mellomrom uten handling eller noe spennende som blir sagt. Ved å ha samtalen nedskrevet blir det også enklere å gå frem og tilbake i teksten, fremfor å spole frem og tilbake i et lydopptak. Jacobsen (2015) skriver at transkripsjonene bør skrives i sin helhet. I tillegg til å gjøre analysearbeidet enklere for oss som forskere, så bidrar dette til bedre kontroll over rådata, som andre kan se på for å se om tolkningene forskerne tar, er gode nok. En slik utskrift består av spørsmålene som ble stilt, samt andre beskrivende elementer ved intervjuet, slik som hvem som var til stede, hvor lenge og hvor intervjuet ble gjennomført, samt andre inntrykk som virker viktig.

Gjennomføringen av transkriberingen ble gjennomført så raskt vi fikk til etter intervjuene, slik at vi fikk med oss det viktigste. Vi noterte alt som ble sagt både fra intervjuer og informant for å få et helhetlig bilde over samtalene med informantene, i tillegg så noterte vi kroppsspråk og ironi under intervjuene, slik at vi også fikk med dette i transkriberingene der det var relevant.

3.5.2 Koding og kategorisering

Etter transkriberingen gikk vi igjennom alle intervjuutskriftene for å kode datamaterialet. Strauss og Corbin 1990 (gjengitt i Dalen 2011) definerer koding som “coding represents the operation by which data are broken down, conceptualized, and put back together in new ways. It is the central process by which theories are built from data”. Hensikten med å kode intervjuene er at man ønsker å finne mer egnede kategorier som gir oss muligheten til å forstå innholdet på et mer fortolkende og teoretisk nivå (Dalen 2011).

For å kode datamaterialet vårt, startet vi med å lese gjennom samtlige intervjuutskrifter hver for oss slik at måten vi tolker dataene på ikke påvirker hverandre i prosessen. For å strukturere datamaterialet brukte vi fargetusjer for å markere ulike sitater ved temaer som var knyttet til litteraturen i oppgaven. Vi benyttet oss av det som Kvale og Brinkmann (2015) omtaler som begrepsstyrt koding, hvor forskeren bruker allerede utviklede koder, enten gjennom å se på deler av materialet eller gjennom å konsultere litteratur på området.

Etter å ha kodet datamaterialet samlet vi alle utsagnene innenfor de kategoriene de passet inn under. Kategoriene i denne oppgaven er basert på litteraturgjennomgangen, og fire av de er de

samme som forskningsspørsmålene: informasjonstilgjengelighet, diagnostikk, effektiv behandling og pasientsikkerhet.

Vi vil her eksemplifisere hvordan vi har kategorisert datamaterialet vårt ved å vise sitater fra hver kategori med tilhørende farge:

Informasjonstilgjengelighet: *“Ja, det synes jeg i stor grad. Så lenge pasienten er inneliggende hos oss”.*

Raskere diagnostikk: *“Det går raskere. Fordi vi får svar på CT- og MR-bilder ganske fort. Og da setter vi jo legene i gang med eventuelt den behandlingen som skal følge i forhold til hjerneslag, for eksempel”.*

Effektiv behandling: *“Det gir ikke mer tid egentlig. Du må også skrive med kommunen, og det tar tid. Det å sette seg ned (...) så du føler egentlig at du får mindre tid til pasienten”.*

Pasientsikkerhet: *“Ja, altså i stor grad...vi melder avvik og vi tør å melde avvik”.*

Underveis i kodingen fant vi også ut at *dokumentasjon* var et tema som var fremtredende i datamaterialet. Det ble kategorisert slik:

Dokumentasjon: *“Jeg bruker mye tid på det(...)det tar vekk en del tid fra pasientnært arbeid(...)eller man kan bli litt mer opptatt av det enn at det ligger en pasient og venter på å få stell eller hjelp til noe(...)”.*

3.6 Validitet

Validitet er et mål på i hvilken grad resultatene av undersøkelsen vi har gjort, stemmer overens med det vi ønsket å undersøke (Askheim og Grenness 2008). Johannessen, Tufte og Christoffersen (2010) skiller mellom troverdighet (begrepsvaliditet), overførbarhet (ekstern validitet) og bekreftbarhet (objektivitet).

Troverdighet handler om man måler det man tror man måler, altså om det er sammenheng mellom det fenomenet som undersøkes, og de dataene som er samlet inn. Validitet i kvalitative undersøkelser dreier seg om i hvilken grad forskerens fremgangsmåter og funn på riktig måte reflekterer formålet med studiet og representerer virkeligheten (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 230).

For å sikre at det er sammenheng mellom fenomenet som undersøkes og dataene som er samlet inn, utviklet vi en intervjuguide basert på litteraturgjennomgangen. Dette gjør at spørsmålene som blir stilt informantene er knyttet opp mot det vi ønsket å undersøke. Vi har også beskrevet hvordan datainnsamlingen foregikk og hvilken rådata vi satt igjen med.

Overførbarhet i kvalitative undersøkelser handler om resultatene i forskningen kan overføres til liknende fenomener. En undersøkelses overførbarhet handler om hvorvidt man lykkes å etablere beskrivelser, begreper, fortolkninger og forklaringer som er nyttige på andre områder enn det som studeres (Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 231).

I denne avhandlingen undersøker å se på om innføring av EPJ har gitt sykepleiere mer tid til pasientbehandling, så vil det kunne være ønskelig om våre funn kunne overføres til andre sykehus i Norge. Det er grunn til å tro at resultatene som fremkommer i denne undersøkelsen, kan overføres til liknende fenomener, da disse journalsystemene er systemer som brukes ved mange av Norges sykehus. Det er også mulig å se sammenhenger mellom funnene som er gjort i denne avhandlingen og mye av litteraturen som er skrevet om fenomenet tidligere.

Bekreftbarhet skal sikre at funnene er et resultat av forskningen og ikke et resultat av forskerens subjektive holdninger. Dette kan sikres ved at forskeren legger vekt på å beskrive alle beslutninger som er gjort i hele forskningsprosessen, slik at leseren kan følge og vurdere disse. Dette gjøres ved at forskeren er selvkritisk med tanke på forskningsprosessen som er gjennomført, og kommenterer tidligere erfaringer, avvik eller skjevheter, fordommer og oppfatninger som kan påvirke fortolkningen og tilnærmingen i prosjektet.

I denne avhandlingen forsøkte vi å være så objektive som mulige da vi tolket det innsamlede datamaterialet. Vi forsøkte å gå inn i analysedelen av avhandlingen uten å ha litteraturgjennomgangen i bakhodet, slik at dette ikke skulle ha betydning for tolkningene vi gjorde. Vi prøvde også at våre oppfatninger ikke skulle påvirke fortolkningene som ble gjort i analysedelen.

3.7 Reliabilitet

Når man snakker om reliabilitet knytter det seg til om forskningsresultatene konsistens og troverdighet. Reliabilitet behandles ofte i sammenheng med hvorvidt resultatet kan gjenskapes av andre forskere på et annet tidspunkt (Kvale og Brinkmann 2015). Johannessen, Tufte og Christoffersen (2010) skriver at reliabilitet dreier seg om nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilken data som brukes, hvordan dataene samles inn, og så hvordan denne dataen bearbeides.

For å sikre en mest mulig reliabel undersøkelse har vi forsøkt å forklare grundig de valgene og avgjørelsene vi har tatt underveis. Ved å bruke lydopptaker og transkribere alt som ble sagt under intervjuene håper vi å ha tolket all dataen riktig. I tillegg, for å minske risikoen for å feiltolke svarene fra intervjuene, satte vi i hovedsak hver for oss for å analysere dataene, slik at vi senere kunne sammenligne funnene i fellesskap.

3.8 Etiske hensyn

Etikk kan defineres som læren om moral, altså hva som er rett og galt (Askheim og Grenness 2008, 162). Før vi satte i gang med intervjuer ble forskningsprosjektet meldt inn og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD). NSD skal sikre forskerne og institusjoner kontroll og oversikt over behandling av personopplysninger til forskningsformål de trenger for å etterleve GDPR. Nerdrum 1998 (Gjengitt i Johannessen, Tufte og Christoffersen 2010, 91-92) nevner tre typer hensyn en forsker skal ta ved gjennomføringen av et forskningsprosjekt, hvor to av disse er relevante for denne avhandlingen.

Det første etiske hensynet som er blitt tatt hensyn til i denne avhandlingen omhandler *informert samtykke*. Alle informantene som har deltatt i dette forskningsprosjektet har frivillig deltatt i prosjektet. Informantene har også blitt opplyst om at de uten konsekvenser kan trekke seg. Samtykkeerklæring ble sendt til samtlige av informantene på forhånd. I denne samtykkeerklæringen lå det med en beskrivelse av prosjektet og hensikten med gjennomføringen av prosjektet ble beskrevet. Videre ble det kartlagt om informantene var komfortable med bruk av lydopptak, og hvordan forskerne eventuelt lagret dette datamaterialet. Vi opplyste også her at datamaterialet vil slettes ved prosjektets slutt. På dagen for gjennomføring av intervjuene ble denne samtykkeerklæringen gjennomgått i plenum

mellom informant og forskere, hvor begge parter så signerte. Det ble også muliggjort for informanten å stille spørsmål og oppklare eventuelle uklarheter.

Det andre etiske hensynet som er blitt tatt hensyn til i denne avhandlingen omhandler forskerens plikt til å *respekttere informantens privatliv*. Informantene i denne oppgaven er anonymisert og navn erstattet med en informantkode. Svarene de ga oss kan dermed ikke spores tilbake til vedkommende. I tillegg til å anonymisere informantene, har vi også valgt å ikke navngi det spesifikke sykehuset undersøkelsene ble gjort på, da dette ikke har noen betydning for avhandlingens formål.

Del 4 - Resultater og analyse

4.0 Resultater og analyse

I denne masteroppgaven er hensikten å avdekke i hvilken grad innføringen av EPJ har bidratt til mer tid til pasientbehandling for sykepleiere ved et norsk sykehus.

I litteraturgjennomgangen ble det redegjort for hvordan både informasjonstilgjengelighet, raskere diagnostikk, effektiv behandling og pasientsikkerhet er et aspekt av problemstillingen.

Med utgangspunkt i innhentet litteratur og våre antakelser ble det utformet

forskningsspørsmål som vi ønsket å besvare i denne avhandlingen. I så måte ser vi det som hensiktsmessig å først presentere resultater fra vårt datamaterialet i hver kategori. Deretter drøftes funnene opp mot det som har blitt skrevet om temaene tidligere, for å se på om funnene i datamaterialet støtter opp under eller går imot litteraturen fra tidligere forskning. Dette gjøres ved å svare på hvert forskningsspørsmål og skrive en delkonklusjon.

4.1 FS 1: Hvordan har EPJ bidratt til bedre informasjonstilgjengelighet?

Et av hovedformålene ved å innføre elektronisk pasientjournal er å bedre informasjonstilgjengeligheten (Regjeringen, a). Under dette forskningsspørsmålet undersøker vi om innføringen av EPJ bidrar til enkel og god tilgang til pasientinformasjon. På spørsmålet om i hvilken grad sykepleierne føler at EPJ har bidratt til enkel og god tilgang til informasjon vedrørende pasienten, svarer informant 1 at:

“Den gir jo veldig god informasjon. Hvis vi får en pasient fra sykehjem så sender de informasjon om medisiner og hvordan pasienten klarer seg i hverdagen”. Dette samsvarer med svarene fra de andre informantene:

“Ja, jeg har god tilgang hvis jeg har tid og leser den...[journalen]” (informant 2). “Ja, det gjør den. Jeg synes at det er enkelt å få tak i opplysningen når det ligger der. Så det er veldig bra” (informant 3). “Ja, det synes jeg i stor grad. Så lenge pasienten er inneliggende hos oss” (Informant 4).

Informant 1 legger også til:

“Etter elektronisk dokumentasjon, så føler jeg at jeg har bedre oversikt over pasientene. Jeg vet på en måte hele forløpet. Men når vi hadde papirjournal, så hadde jeg jo ikke verktøyet å bruke, sånn at jeg hadde mye mindre oversikt over pasientene”.

Informant 3 svarer videre at:

“Ja, det er enkelt å gå inn og lese. (...) du er jo avhengig av at de som har skrevet et dokument før deg har dokumentert sånn at du skjønner hva som egentlig er problemet. Og det er jo varierende (...) det henger sammen med mye ekstra folk, folk på vakt og folk som ikke kjenner pasientene, og folk som ikke er vant til å behandle den typen pasienter (...) så er det dårligere dokumentasjon”.

Som man kan se av svarene fra informantene så stemmer disse overens med funnene som er gjort i Kossmann (2006) og Gans m.fl. (2005) som også kom frem til at informasjonstilgjengelighet var en av de klareste fordelene med innføring av EPJ.

Tilgjengelighet av pasientinformasjon innebærer at nødvendig informasjon er tilgjengelig når helsepersonell og pasienter har bruk for den. Spesielt helseopplysninger er viktig at helsepersonell har raskt tilgang til. Vi stilte videre et spørsmål om “hvor viktig denne informasjonen er for å sikre god behandling av pasienter”. Da svarte informant 1 at: “(...) viktig for at kommunehelsetjenesten skal kunne følge opp behandlingen videre, for det hender vi sender hjem pasienter til sykehjem som skal fortsette med for eksempel antibiotikabehandling”.

De øvrige informantene svarer at:

“Kjempeviktig å lese. For å tilegne seg, for hvis du ikke leser, og ingen har fortalt deg, så glipper det. At pasienten skal kjøres eller hentes eller (...)” (Informant 2). *“Den er helt nødvendig. Så hvis vi ikke har god dokumentasjon, så kan det skje feil. Det er viktig (...) veldig, viktig”* (Informant 3). *“Det er kjempeviktig at man vet hva som er blitt gjort og hva som skal gjøres, og at man vet om kritisk informasjon. At man har den informasjonen”* (Informant 4).

Pasientjournalen skal inneholde *relevante og nødvendige opplysninger* om pasienten og helsehjelpen, samt opplysninger som er nødvendige for å oppfylle meldeplikt eller opplysningsplikt fastsatt i lov eller i medhold av lov. Vi ønsket derfor å kartlegge om sykepleierne opplever at EPJ er system som gjør jobben den er ment å gjøre. Informant 1 svarer her at: *“Den gjør jo jobben bra, det er jo alltid forbedringer og det skjer jo alltid utvikling i systemet, som man ser underveis, men jeg må jo si at den gjør den jobben den skal gjøre”*.

Informant 2 legger til at *“Det kommer tilbakemelding på at det burde være annerledes. For det er lettvis å skrive vanlig rapport (...) men man må kunne systemet, få opplæring og forståelse. (...) Samtidig må du bruke tid på det, at det er krav til å individualisere”*.

Informant 3 svarer følgende:

“Det er mye lettere nå enn før, hvor man måtte hente inn papirjournal for å lete igjennom tusen ark for å finne det du lette etter. Nå finner du det mye fortere, og det er mye sikrere det som står der. Og du får svar fra andre avdelinger, sånn som røntgen og laboratoriet og mikrobiologi. Det får vi mye fortere (...) Det er enkelt å få tak i opplysningene når det ligger der, så det er veldig bra. Det er enkelt å gå inn og lese. Så hvis vi ikke har god informasjon, så kan det skje feil”.

“Ja, jeg vil jo si at den gjør det i stor grad. Det fungerer jo hvertfall bra innad i sykehuset.. (...) hvis vi har pasienter som flytter over, eller man trenger informasjon fra pasienter som ikke er innlagt hos oss, så må man søke frem. Det kan være vanskelig å få tilgang noen ganger. Så sånn sett er ikke informasjonen i umiddelbar nærhet, men det er jo kanskje bra?” - Informant 4

Videre ønsket vi å kartlegge hvorvidt sykepleierne opplever at EPJ gjør jobben enklere for dem som helsepersonell.

“Det gjør det veldig mye enklere. (...) Jeg kan gå inn og lese journalen din om hva som har feilt deg for lang tid tilbake. For det er ofte man må gjøre det for å se en sammenheng med en sykdom du har akkurat i dag og om det er noe du har vært plaget med tidligere (...) jeg har kun lov til å lese på de pasientene som er inne på min avdeling. (...) jeg har ikke tilgang til psykisk helsevern, de to journalene er helt skilt. Så hvis jeg får inn en pasient som er overflyttet fra psykisk helsevern til oss på grunn av en somatisk lidelse, som plutselig oppstår mellom innleggelsen, så kan jeg ikke lese hva som pasienten får behandling for på i psykisk helsevern. Det er det kun legene som har mulighet til å gjøre (...) Så det er jo på en måte mer pasientsikkert (...)”.

- Informant 1

Informant 2 svarer at *“ (...) enklere på en måte hvis kollegaen min har gjort det riktig, noe som forventes. Da vil det spare min tid, for da kan jeg fort se hva som feiler pasienten. Men hvis jobben ikke er gjort, så må man bruke tid på å lese notatet”.*

Informant 3 svarer at *“Vi finner ting lettere. Men det er klart vi bruker mye lengre tid på det (...) men det er enklere å finne fram til det du skal vite noe om, da”.*

Informant 4 svarer: *“(...) veldig mye lettere. at det er elektronisk, og DIPS har også samlet det meste på ett sted. Det gjør det jo mye lettere at man kan logge inn et sted å hente og dele informasjon”.*

Her ser vi at samtlige av informantene synes at informasjonen de skal hente inn er lett tilgjengelig og de har god tilgang til å finne den informasjonen de trenger for å kunne behandle pasienten, noe som stemmer overens med hvordan det legges frem i litteraturgjennomgangen. Samtidig er det viktig at datamaskiner og nettverk er tilgjengelig, slik at man har tilgang til pasientinformasjon ved for eksempel strømbrydd og både planlagte og uforutsette nedetider i systemene (Vabo 2014, 187).

I tre av intervjuene nevnes det at det av og til er planlagte nedetider i systemene, og andre ganger er det ikke planlagt. Informant 3 sier at:

“ (...) det skjedde i går. Fra nattevakt til dagvakt. Da fikk vi ikke opp MetaVision i det hele tatt. Det var ikke bestemt på forhånd at det skulle gjøres (...) Da får pasientene medisinene sine for sent. For vi får ikke delt ut en medisin før vi har vært inne og “huket” av at vi har delt ut medisinen (...) også skal vi bekrefte at vi har gjort det(...) for noen medisiner er det viktig at de skal ta til samme tid hver dag (...) Og selvfølgelig, hvis det er nede og du ikke får lest en journal, du kommer på jobb og ikke kjenner pasientene, så vet du ikke helt hvordan pasienten fungerer (...) derfor er det så viktig at det (systemet) fungerer hele tiden”.

“Man vil jo at det skal gå fort, hvis det er noe som haster (...) Og så er det blant annet oppdatering av DIPS som gjør at man må skrive ut journalnotater og ha alt [dokumentasjonen] manuelt (...) ” (Informant 1). “Hvis det er nedetid (...) det har jo skjedd noen ganger at systemet har vært nede, uten at det har vært forventet. Og da blir det kaos” (Informant 4).

Mye av kommunikasjonen ved sykehuset skjer i dag ved hjelp av IKT. Tidligere ble det brukt mer papir og blyant. Dette samsvarer med funnene som fremkommer i denne undersøkelsen. Informant 1 forteller følgende om hvordan kommunikasjonen foregår i dag:

“For all kommunikasjon skjer via meldinger, via DIPS da, via kommunehelsetjenesten. Så da får man jo raskere tilbakemeldinger. Man slipper å sitte lenge i køer på telefonen og bruke mye tid på det (...). Vi kan jo sende elektroniske meldinger til kommunene. (...) Tidligere så skrev vi med hånd på et skjema som vi fakset til kommunene. Og så var det telefonsamtaler som kanskje var litt mindre hyggelige da. Og man kranglet med kommunene om plasser (...) Det var ikke veldig bra kommunikasjon med kommunehelsetjenesten tidligere. Det har forbedret seg noe veldig. Og det har med pasientsikkerhet å gjøre, at vi vet hva vi har fått inn til oss og kommunehelsetjenesten vet hva de får tilbake igjen. At kommunikasjonen går mye bedre enn det var før”.

“...ellers bruker vi mye tid på å skrive meldinger til kommunen. Det tar tid”. - Informant 2

“Ja, ideelt sett får vi informasjon fra sykehjemmet (...) innleggelsesrapport (...) men det er litt varierende hvor mye det står i dem. Men når de kommer fra andre sykehus,

så kommer epikrisen inn elektronisk. Det er bedre enn det var før, for da fikk vi bare epikrisen på papir. Så nå har vi den elektronisk nesten samtidig som pasienten kommer, eller litt før”. - Informant 4

Informasjonen vi får fra sykepleierne tilsier at det meste av kommunikasjonen i dag skjer elektronisk gjennom de ulike systemene som brukes, noe de opplever som positivt og mer effektivt enn tidligere. Riktignok mener samtlige av informantene at dette er noe de bruker mye tid på. Når det gjelder å ha tilgang til å “etter rapportere” dersom ekstravaktenes rapportering ikke er tilstrekkelig eller de ikke har rett kompetanse innenfor hvordan de skal dokumentere, sier informant 3 følgende:

“Vi får ikke ordnet så mye opp i det, for de har jo tilgang til systemet. Og så er det systemet laget sånn at når en åpner et dokument, så er det låst kun for den ene, vi kan ikke gå inn og skrive i det, eller rette opp noe. Da må du eventuelt fortelle vedkommende hva de skal skrive, og det rekker vi ikke”.

4.1.1 Delkonklusjon og svar på FS 1

Informantene opplever at innføringen av EPJ har bidratt til å gi bedre oversikt over pasientene, som en følge av at de har pasientinformasjonen lett tilgjengelig. Når det kommer til det som angår pasientsikkerhet og problemer med overføring av pasientinformasjon fra en helse- og omsorgsenhet til en annen, er dette ikke noe informantene nevner som noen utfordring. Likevel bringer flere av informantene inn at innføring av elektronisk pasientjournal har bidratt til at de bruker mer tid på elektronisk journalføring enn tidligere, da det var på papir. I tillegg så belyses det at nedetider i systemet, både planlagte og uforutsette, gjør at pasientinformasjon ikke er like lett tilgjengelig. Dette kan føre til dobbeltarbeid.

4.2 FS 2: Hvordan kan EPJ brukes for å raskere gi pasienten rett diagnostikk?

I litteraturgjennomgangen som omhandler viktigheten om at helsepersonell raskere kan stille rett diagnostikk, gjennom innføringen av EPJ, er det viktig at det er lagt til rette for et godt system. I dette systemet må helsepersonell ha tilgang til oppdatert informasjon vedrørende pasientens tilstand, slik som henvisninger, epikriser, legemiddelbruk, prøvesvar og røntgenbilder. For at pasientene skal sikres rett helsehjelp, og med det rett diagnostikk, er det

viktig at informasjonen er oppdatert (St.meld. nr.9, 2012-2013). Til spørsmål vedrørende om EPJ jobber bra opp mot sykepleiere og leger, slik at de kan stille diagnoser raskere, svarer informant 1 følgende:

“Ja, det vil jeg jo påstå. Fordi vi får jo prøvesvaret mye før. Tidligere så måtte vi opp og få prøvesvarene, blodprøvesvarene for eksempel, på ark (...) Nå kan vi jo bare gjøre et klikk, så har vi det inne på PC-en. Og det samme gjelder jo røntgensvar (...) Tidligere var det jo klinisk/kjemisk som kom og tok blodprøver, og de hadde tider de kom og tok blodprøver på. Og det gjorde at blodprøvesvarene ikke var klare før langt utpå dagen. Nå tar jo sykepleietjenesten blodprøver tidlig om morgenen, og det gjør at legen vet mye raskere behandlingen, eller hva som feiler pasienten (...) Så jeg vil jo si at pasientbehandlingen går raskere. Og det er jo sånn at sykehuset er jo veldig opptatt av at vi skal ha en rask diagnostikk på pasienten”.

På dette spørsmålet var informant 2 usikker på hva h*n skulle svare, da det virket som at det ikke var vesentlig i vedkommende jobb. Informant 3 svarer at *“Det går raskere. Fordi vi får svar på CT- og MR-bilder ganske fort. Og da setter vi jo legene i gang med eventuelt den behandlingen som skal følge i forhold til hjerneslag, for eksempel”.*

“Hvis man for eksempel må bruke lang tid på å innhente journaler for å finne ut av om pasienten er allergisk mot noe (...) eller at man har informasjonen raskt tilgjengelig, har jo masse å si hvis man trenger å starte behandlingen tidlig. Man må vite om man må ta hensyn til noe før man gir den behandlingen (...) Det er veldig fordel at det går raskere hvis man har informasjonen tilgjengelig (...) prøver kommer jo direkte, så det er bare å oppdatere bildet (...)”. - Informant 4

I litteraturgjennomgangen nevnes det om tidstap for pasienten knyttet til å gjenta informasjon og å måtte gjennomgå de samme prøvene og utredning gjentatte ganger. Den nevnte informant forteller at:

“(...) sykehuset har lagt den avdelingen som heter diagnostisk enhet som tar imot pasienter fra henvisninger fra kommunen eller fastleger, hvor de ikke har klart å utrede pasienten ordentlig. Istedenfor at pasienten blir sendt hit og dit, så er det diagnostisk enhet som tar seg av den utredningen (...) når man har funnet en diagnose, så blir den [pasienten] eventuelt sendt til den riktige avdelingen for å få den

behandlingen den trenger (...) Legene sender henvisningene elektronisk til diagnostisk enhet. Og så går de gjennom henvisningene raskt, slik at pasientene kan få en rask diagnose". - Informant 4

Behovet for god dokumentasjon er viktigere i dag enn det var tidligere. Pasienter som er innlagt ved en helseinstitusjon møter flere ulike yrkesgrupper, og innenfor en avdeling vil gjerne pasienten forholde seg til flere forskjellige pleiere. I tillegg så vil pasienter med et sammensatt sykdomsbilde måtte forholde seg til flere ulike aktører som alle skal bidra med å dekke pasientenes ulike behov for helsehjelp. Alle disse ulike leddene i pasientenes behandlingsskjede, samt all informasjonen helsepersonellet må forholde seg til, gjør at skriftlig og oppdatert informasjon blir avgjørende for å ivareta pasientsikkerheten og kontinuiteten i behandlingen (Vabo 2014, 28-30).

4.2.1 Delkonklusjon og svar på FS 2

Funnene som er gjort under dette forskningsspørsmålet viser at tre av våre informanter mener at EPJ bidrar til å kunne stille diagnostikk på pasientene raskere. Årsaken til dette er fordi de mener at informasjonen de trenger, slik som prøvesvar, røntgenbilder og lignende, er lett tilgjengelig og kommer raskere. Dette er viktige aspekter når det kommer til det å kunne sette rett diagnose på pasientene. I tillegg går også prosessen raskere når det kommer til å få prøvesvarene til avdelingen. Tidligere måtte disse hentes på klinisk/kjemisk avdeling, mens de nå blir sendt elektronisk direkte til den bestemte avdelingen. Når det kommer til det som i litteraturgjennomgangen omhandler tilfredshet med journalsystemenes dokumentasjonsfunksjoner, er dette ikke noe våre informanter nevner noen om. Til tross for funnene som er gjort, må det nevnes at det ikke sykepleierens jobb å sette diagnoser på pasienter. Sykepleiere kan tolke og analysere prøver, samt se på pasientenes tilstand, men selve diagnosen settes av leger.

4.3 FS 3: Hvordan har EPJ bidratt til mer effektiv behandling?

EPJ-systemene er et av de viktigste arbeidsverktøyene for helsepersonell. Helsepersonell må ha rask, enkel og sikker tilgang til nødvendige helseopplysninger for å sikre best mulig behandling og pasientsikkerhet. Uavhengig av hvor i behandlingsforløpet eller i landet pasienten blir syk eller får behandling, og gjelder gjennom hele behandlingsforløpet.

Vi ønsket derfor å se på hvorvidt sykepleierne opplever om EPJ har bidratt til mer effektiv behandling. Informant 2 svarer her at:

“Det kan være effektivt fordi jeg opplever at hvis vi venter på tilsyn fra andre avdelinger, så passer det noen ganger at legen ikke ser på pasienten, men kun leser journalen. Så det er på en måte effektivt for legene å sette diagnose”.

“Hm, jo, den har jo bidratt” - Informant 3

Når det gjelder tidsbruken på å finne informasjonen og bruken av den, blir det sagt noe litt annet:

“Selve programmet fungerer som det skal, men det er et hengesystem i sykehuset, som gjør at det tar litt tid noen ganger å logge seg inn. Men det er jo mer systemet for...[sykehuset](...) fordi du ikke kommer inn umiddelbart. På grunn av tregheter med systemet som gjør at det kanskje tar ett eller to minutter før du kommer inn (...) Man vil jo at det skal gå fort, hvis det er noe som haster (...) også er det blant annet oppdateringer på DIPS, eller oppgraderinger, som gjør at man må skrive ut siste journalnotater. Man må gjøre alt klart sånn at man ikke trenger å bruke DIPS. For da legger dem ned DIPS, så da må man ha alt manuelt. Men heldigvis, så er det ikke noe som skjer ukentlig, og heller ikke månedlig. Det er noe som skjer en sjelden gang”.

-Informant 1

“Hvis jeg har tid, leser jeg om pasientene”(Informant 2). *“ (...) bruker mye tid på MetaVision som er innført her på ...[sykehuset]. Som er ganske omfattende og komplisert system, som vi bruker veldig mye tid på* (Informant 3).

“På jobb så bruker vi nok en del tid på medisnutdeling med MetaVision da, som er journalsystemet vårt. Det er jo noe både jeg og veldig mange føler at vi bruker mye tid på, at det er litt treigt og mye klikking. Også er det litt sånn treghet i systemet og sånn. Det er problemer som kan oppstå, (...) problemer som har vært spesielt nå i det siste. At det “lagger” veldig mye. Det er slitsomt”. - Informant 4

I tillegg legger sykepleieren til at:

“Det er faktisk et lite problem at det hender at det tar lang tid på å logge inn i MetaVision. Hvis man trenger tilgang til medisnliste veldig kjapt, så kan det ta ett minutt, eller to, hvis man har uflaks. Noen ganger faller det fra hverandre, sånn at DIPS og MetaVision ikke følger hverandre. Så sånn sett bruker man jo mer tid på det. Og så logger man inn, plutselig så blir man kastet ut av systemet, så må du logge inn igjen”. - Informant 4

Informant 1 forklarer prosedyrene med veiledende behandlingsplan, at alle sykepleieren skal fylle ut en slik plan for hver pasient, og sier at:

“Det tar i utgangspunktet ikke veldig lang tid. Det skal ikke ta så lang tid hvis folk er flinke til å bruke de verktøyene som skal brukes. Noen synes kanskje det tar veldig mye tid med den elektroniske dokumentasjonen som er i dag, men hvis man bruker den riktig, så tar det ikke så lang tid”.

Vi stiller et oppfølgingsspørsmål om de må fylle inn informasjon i systemet etter at det har vært tregt, og da svarer informanten følgende:

“Ja, da må man skrive inn for hånd og så skanner man det inn og legger det inn i journalen. Eller, det kommer an på hvor lang nedetiden er. For hvis nedetiden skal vare en hel vakt, så kan det hende at du må gjøre det. Men hvis den bare er nede et par timer, så rekker du å få skrevet før du går hjem fra vakt”. - Informant 1

Disse svaret belyser utfordringene som blir nevnt i litteraturgjennomgangen, hvor det står at digitalisering i helsevesenet er preget av papirbaserte og trege systemer, hvor mye av arbeidstiden går med på utfylling av skjemaer, og må legges inn i journalen manuelt.

Videre står det i litteraturgjennomgangen, at en forutsetning for å frigjøre sengekapasitet og økt effektiviteten, slik at man kan behandle flere pasienter, og på den måten få ned helsekøene, er det å overføre pasienter fra sykehus til sin hjemkommuner. For å få til dette er det viktig med god informasjonsflyt mellom sykehus og den aktuelle kommune.

På spørsmål om hvordan sykepleierne opplever at EPJ er lagt til rette for samhandling med andre behandlingssteder svarer informantene følgende:

“Vi har mulighet til å sende elektronisk melding [til sykehjem], så det lettere hvis jeg lurer på noe. Hvis pasienten har hatt kommunale tjenester kan jeg sende elektronisk til sykehjemstjenesten (...) også disse sykehusene som [anonymt sykehus] kan sende elektronisk epikrise”. - Informant 2.

“Det er egentlig ganske bra (...) de som skal ut til kommuner, eventuelt sykehjem eller hjemmesykepleie, så sender vi pleie- og omsorgsmelding (...) systemet fungerer jo bra. Problemet er mottaket av pasienten, dit de skal, som ikke alltid er så godt (...) de blir liggende her og venter, fordi det finnes ikke plasser til dem (...) og vi er kjempe redde for å sende hjem folk som vi ser at ikke kan greie seg hjemme. - Informant 3

“Jo, ja, det er jo godt tilrettelagt for samarbeid med for eksempel hjemmetjenesten (...) altså kommuner og bydeler (...) der er det elektroniske meldinger (...) det fungerer stort sett veldig bra. Før fakset vi, og det er jo en ny hverdag. Mye, mye bedre (...) når vi har en pasient som skal ha hjemmesykepleier eller trenger sykehjem, så sender vi melding om at pasienten er hos oss (...) så åpner vi opp et skjema som vi sender elektronisk, som de [sykehjems- eller hjemmetjenesten] mottar, og så sender de svar tilbake (...) direkte chat, nesten”. - Informant 4

Disse funnene samsvarer med det vi i litteraturgjennomgangen har kommet til er en forutsetning for å kunne legge til rette for en effektiv behandling av pasienter. Nemlig at helsepersonell har tilgang til helseopplysninger vedrørende pasientene når de blir innlagt. Funnene våre tyder på at dette er en prosess som er enklere å gjennomføre nå, enn da det ble gjort på papir og ved bruk av faks.

Mange av pasientene ved avdelingene hvor undersøkelsen ble gjennomført er allerede tilknyttet andre behandlingssteder, slik som hjemme- og sykehjemstjenesten. For å kunne

tilby disse en effektiv behandling er man derfor avhengig av at sykehuset får skaffet seg pasientinformasjon som disse institusjonene sitter på. Samtidig tyder det på at problemet som hindrer sykehusene i effektiv behandling, er at det ikke er nok sykehjemsplasser, som gjør at pasientene ligger lengre på sykehuset for å vente på plass ute i kommunene. For å spare kostnader og redusere antall liggedøgn, vil det være mer effektivt å kunne flytte disse pasientene ut til kommunene. Det vil derfor være en viktighet å sikre god samhandling mellom sykehus og kommuner slik at pasientene ikke blir overført tidligere enn nødvendig, slik at man unngår reinnleggelser av pasientene.

Videre ønsket vi å finne ut om EPJ har gitt mer tid til pasientbehandling.

Her svarer informant 1 at *“(...) den har kanskje ikke gitt oss mer tid til pasienten, men den har gitt oss et mye mer pasientsikkert system, som gjør at jeg har full oversikt over pasienten (...)”*.

“Det gir ikke mer tid egentlig. Du må også skrive med kommunen, og det tar tid. Det å sette seg ned (...) så du føler egentlig at du får mindre tid til pasienten, og det kreves å registrere og sende meldingen osv.” - Informant 2

“Eh, et mer effektivt system, så bedre er det forsvåvidt. Men jeg har ikke så mye å sammenligne med, siden jeg er vant med DIPS helt fra starten av” - Informant 4

Informant 3 opplever ikke at innføringen av EPJ har gitt mer tid til pasientbehandling, og uttaler følgende:

“Da må jeg si at den har gitt meg mindre tid (...) vi bruker mer tid på det. Jeg tror ikke det var tanken bak, men sånn er det blitt (...) totalt sett, så opplever jeg at vi har fått mindre tid til pasientnært arbeid, etter elektronisk pasientjournal ble innført”.

Videre forklarer informanten årsaken til dette: *“Det er hele situasjonen på et sykehus, hvor det er blitt færre ansatte, flere pasienter. Så du har mye større arbeidspress og mange flere om gangen enn før”*.

Vi følger opp spørsmålet til informant 3, og spør om hvorfor informanten tror det har blitt færre ansatte og flere pasienter, hvor informanten svarer at:

“(...) for jeg har jobbet såpass lenge som sykepleier, at jeg ser at det nå legges inn mange flere pasienter enn før (...) diagnoser og tilstander som før ikke ble lagt inn på sykehus i det hele tatt. Og det er jo bra (...) Alle skal jo ha krav på behandling for det som er problemet. På slagposten, da la vi ikke inn alle slagpasienter før, for hvis man hadde det som kalles drypp, så ble du sendt hjem igjen. I dag så legges alle inn og de skal til og med overvåkes i 48 timer. Så det blir mye større pasientstrøm inn enn det var for 20-30 år siden”.

Av svarene fra informantene kommer det frem at de mener at innføringen av EPJ ikke har gitt dem mer tid til pasientbehandling. Informant 4 har riktignok ikke noe særlig å sammenligne med da vedkommende kun har jobbet med EPJ. Dette er sammenlignbart med undersøkelsen det blir referert til i “Norsk e-helsebarometer 2018”, hvor det kommer frem at 52% mener at digitalisering i helsevesenet ikke bidrar til at helsepersonell får mer tid til pasientbehandling.

Videre ønsket vi å finne ut hvilke problemer sykepleieren oftest møter i jobben, for å se om disse funnene kan ha noen betydning for effektiv behandling. På dette spørsmålet svarer informant 2 at *“(...) ofte jeg må gjøre tre ting samtidig. Flere pasienter trenger hjelp samtidig (...) når jeg er ferdig med en pasient, så må jeg begynne på neste (...) så jeg må prioritere hva jeg skal ta først”.*

“Det blir altfor mye å gjøre per pasient, eller per pleier. Og vi rekker ikke å gjøre alt vi burde ha gjort”. (...) Jeg tror nok at mange føler at de sitter veldig mye foran PC-en og at de heller burde vært hos pasienten. Men jeg tror i utgangspunktet at de ikke ville ha brukt noe mer, eller fått noe mer tid hos pasienten hvis det hadde vært den veien, som vi hadde det før”. - Informant 3

“Ja, det kan være høy arbeidsmengde, og at vi er for få på jobb eller at det er så mange [pasienter] at grunnbemanningen ikke strekker til”. - Informant 4

Dette med å bruke mye tid foran PC-en, er noe informantene gjentar flere ganger under intervjuet. I snakk om de opplever at systemet gjør jobben for deg som helsepersonell enklere, sier informant 2 følgende:

“Ja, hvis du kan det [systemet](...) Det er enklere hvis kollegaen min har gjort det riktig, noe som forventes. Da vil det spare min tid. Da kan jeg raskt se hva som feiler

pasienten (...) men hvis jobben ikke er gjort, så må jeg bruke tid på å lese notatet”.
Informanten legger også til at systemet er *“effektivt hvis jeg skal finne noe fort”.*

4.3.1 Delkonklusjon og svar på FS 3

Funnene våre tyder på at helsepersonellet opplever at de på en enkel måte kan sende og motta elektroniske meldinger mellom kommuner og bydeler. Til tross for dette antyder våre informanter at denne prosessen i seg selv ikke sparer så mye tid da meldingene uansett må skrives og sendes, og bruken i systemene tar tid i seg selv. Flere av informantene peker også på at de har mye å gjøre på jobb og mye å gjøre på en gang, på grunn av flere pasientinnleggelse og færre ansatte. Hvilket kan føre til at ikke alt som skal gjennomføres blir gjort på en tilstrekkelig måte. Det kommer også frem at enkelte av informantene opplever at problemer med EPJ-systemene tar mye av deres tid og fører til dobbeltarbeid. Tilsammen er det deres oppfatning at innføring av EPJ ikke har ført til at de får til at arbeidet deres blir mer effektivt.

4.4 FS 4: Hvordan har innføringen av EPJ bedret pasientsikkerheten?

Et viktig premiss når det kommer til pasientsikkerhet, går ut på at helsepersonell har enkel, rask og sikker tilgang til pasientinformasjon. På spørsmål om informantene tenker om EPJ har bidratt til bedre pasientsikkerhet, svarer informant 1:

“Sykehuset driver med pasientsikkerhetskampanjer, og avdelingen har ulike temaer som de jobber med. Ett av hovedmålene til [sykehuset] var at alle pasientene skulle ernæringscreenes innen 24 timer (...) med mål om å oppdage underernæring blant pasientene. (...) Vi har mange journaldokumenter som vi dokumenterer i forhold til det med pasientsikkerhet, for å sikre at pasienten får den oppfølgingen den skal”.

“Jeg føler at det har bidratt. Hvis det er oppdatert da [pasientinformasjon]. (...) hvis jeg har brukt tid på å lese, så får jeg informasjonen jeg trenger. For det er ikke alt du kan formidle som muntlig rapport, da man kan glemme ting (...) og dokumentasjon kan bidra til pasientsikkerhet, at det du har glemt å si på muntlig rapport er dokumentert”. - Informant 2

“Jo, vi har jo fått mange nye pålegg om å registrere ting i pasientsikkerhetskampanjer da, gjennom flere år. Så vi har blitt mye mer oppmerksom på det” - Informant 3.

“Ja, det tror jeg absolutt. (...) Det er jo lett å innhente informasjonen om pasienten. Og for eksempel det at vi kan kontakte eller hvis de har vært innlagt på et annet sykehus, at vi kan se om pasienten har fallrisiko (...) vi trenger å vite litt om pasienten for å gi best mulig behandling. Så det at informasjonen er lett tilgjengelig (...) det er bare å logge inn, så har man journalen oppe”. - Informant 4

Informant 1 sier at hensikten med en veiledende behandlingsplan først og fremst er “ (...) så pasienten skal vite hva det er som skal skje med meg og hvordan man skal oppfylle, eller hvordan man skal klare å gjøre det bedre for pasienten”. Dette gjelder i situasjoner hvor pasientene kan være medvirkende ved utarbeidelse av veiledende behandlingsplan.

Svarene vi får fra informantene her samsvarer med det som i litteraturgjennomgangen blir lagt frem som forutsetninger for god pasientsikkerhet, nemlig det som omhandler at helsepersonell har god tilgang til pasientinformasjon.

Videre ønsket vi å undersøke hvor ofte informantene bruker EPJ i løpet av deres arbeidsdag. Her svarte informant 1: *“Det bruker jeg hver dag (...) Det blir brukt mange ganger fordi man går inn og ut for å se etter blodprøvesvar (...) og se om pasienten har fått time til røntgen”.*

“Vi dokumenterer hele tiden. Men hvis det er snakk om behandlingsplaner og sykepleieplaner, så gjør ikke alle det (...) Men jeg personlig [dokumenterer] hele tiden. Nummer én prioritet”. - Informant 2

“ (...) det er veldig mange ganger om dagen (...) fordi når du er ferdig med det du skal gjøre, så skal du helst ikke gå ifra en åpen PC med pasientopplysninger (...) også må du inn igjen fordi det er et eller annet du må dokumentere” - Informant 3.

“Jeg åpner DIPS og MetaVision mange ganger (...) Så det bruker vi hele tiden”.
- Informant 4.

Vi stiller spørsmål til i hvilken grad de opplever at avdelingen har åpenhet om feil og utilsiktede hendelser, hvor informant 1 svarer at:

“Det har jo vært veldig fokus på hele sykehuset her. Og det er derfor vi har innført det pasientsikkerhetsprogrammet, som gjør at vi har fokus på de tingene som kan være risiko for pasienten. At “det her er noe vi må følge med på”. Vi har jo innført tavler hvor vi har tavlemøter, hvor det står pasientens navn og det står alle de områdene vi skal fokusere på”. Det er jo sånn at alle som oppdager en feil skal sende elektronisk i et system som vi har (...) Og alle de avvikene blir samlet opp, og avdelingen ser på dem sammen og ser hva man kunne gjort annerledes (...) hvordan kunne vi unngått denne hendelsen? (...) Så vi er jo veldig opptatt av å forebygge (...) Avvik skjer jo, men vi vil ikke at det skal skje, så da må vi prøve å finne tiltak som gjør at man kan forebygge avvik. Så det er det veldig åpenhet rundt (...) og det er veldig viktig å ha åpenhet rundt det (...) Selv om du kanskje har gitt feil antibiotika til pasienten, så går det bra (...) Og man skal kunne være åpen om det, sånn at pasienten også får den hjelpen den trenger i etterkant”.

Her svarer informant 2 at *“Ja, altså i stor grad (...) vi melder avvik og vi tør å melde avvik”.*

Som tidligere nevnt, har de tavlemøter på den avdelingen informant 1 og 3 jobber på. Begge to forteller at fall er blant et av de største problemene hos pasientene. Da har de tavlemøter i starten av vekten, hvor de heller finner ut av hvilke tiltak de skal gjøre for å unngå slike tilfeller som blant annet fall hos pasienter.

Informant 3 svarer følgende:

“Joda, åpenheten er jo ganske stor, men jeg vet at ikke alt som skjer blir meldt som avvik, det gjør det ikke (...) Men det er åpenhet for at man skal registrere (...) Og folk blir jo oppfordret til å melde ifra hvis det skjer noe (...) og det er ikke bare fordi de skal skjule eller dekke over feil (...) men det er noe med tiden, ja. For det tar tid, fordi vi må melde alle avvik elektronisk (...) og det er litt vanskelig å finne fram i systemet hvis du ikke har gjort det før. Da blir det ofte til at man ikke gjør det fordi det tar så mye tid”.

“Det føler jeg vi har, i stor grad. At vi prøver å lære av feil og snakker om det (...) For eksempel, vi har fokus på å forebygge fall. Så da har vi undervisningsopplegg og snakker om det på morgenmøte (...) Vi har hatt konkurranser med andre avdelinger om færrest avvik (...) Altså, hvis det kommer inn et avvik, så tar man det opp og

snakker om det (...) så har man nødvendig undervisning eller oppfriskning av prosedyrer...deling av informasjon for eksempel (...). - Informant 4

Spørsmålet følges opp ved at vi spør informanten om tanker rundt om alle avvik blir rapportert. Da svarer informanten at:

“Det er sikkert ikke alt som blir rapportert (...) det kommer an på hva noen definerer selv som et avvik (...) hvis det er travle vakter og ikke rekker å gjøre alt man skal, så tenker noen at “det er et avvik man skal melde inn i avvikssystemet” og noen tenker at det ikke er det (...) så det er litt forskjellig (...) Vi har jo mye fokus på pasientsikkerhet, så det er jo noe man jobber med kontinuerlig”.

Med tanke på hva informantene tenker kunne gjort den elektroniske pasientjournalen sikrere og bedre, svarer de følgende:

“ (...) det eneste jeg tenker på er jo tilgjengeligheten, at man kommer raskere inn (...) Det handler om sikkerhet også, sånn som sykehusets sikkerhet. De må sørge for at journalen til Fru Olsen ikke kommer ut på avveie, at ikke noen kan hacke seg inn og lese andres journaler (...) Men da hadde kanskje iPad vært noe man kunne tenkt på.
- Informant 1

“Drømmen er å ha en iPad for eksempel. Et brett som vi går med, hvor alt er samlet på ett sted. Og at systemene går raskt, og ikke henger (...) At man har et brett i lomma, så går du for eksempel og tar et blodtrykk, og så skriver du det rett inn, og så "poff", så ligger det der”. - Informant 4

4.4.1 Delkonklusjon og svar på FS 4

Hensikten med pasientsikkerhet er å ta lærdom av feil og utilsiktede hendelser. Funnene som er gjort i denne undersøkelsen tyder på at sykepleierne har åpenhet og er prater om avvik som oppstår. Til tross for dette antydes det blant informantene at ikke alt som skjer av avvik rapporteres, selv om det egentlig skal gjøres. Alt av avvik skal rapporteres, men funnene tyder på at dette kan variere fra avdeling til avdeling og fra helsepersonell til helsepersonell. Dersom det er mye å gjøre på vakt og et avvik oppstår, kan det i noen tilfeller være at sykepleierne nedprioriterer å rapportere.

Et annet aspekt som er med på å påvirke pasientsikkerheten er faktumet som omhandler at datasystemene i stor grad er begrenset til den enkelte virksomhet, og gjør at pasientenes helseopplysninger ikke nødvendigvis er tilgjengelig. Dette nevnes i (E-helse, d), ved at det i dag brukes mye tid og ressurser på å etterspørre manglende informasjon og samhandling. Det virker ikke til å være et problem blant informantene. Enkelte av informantene mener at for eksempel bruk av iPad kunne være med å effektivisere deres jobb og bidra til rask tilgang til helseopplysninger, som igjen vil være med på å bedre pasientsikkerheten.

Når det gjelder nedetider i journalsystemene er også dette noe som er med på å påvirke pasientsikkerheten. Funnene som er gjort i denne avhandlingen samsvarer med legeforeningens undersøkelse som viser at ni av ti opplever at de hindres i sin jobb grunnet problemer i EPJ-systemene. Samtlige av informantene opplever nedetider ved journalsystemene, både forutsette og uforutsette. Funnene i datamaterialet tolkes slik at dette kan være en kilde for problem blant sykepleiere. Ved forutsette nedetider må man bruke tid på å skrive ut journaler på forhånd. Mens ved uforutsett nedetid fører dette til at sykepleierne ikke har tilgang til journaler, som blant annet kan føre til at pasienter ikke får medisin til rett tidspunkt. Ved både forutsette og uforutsette nedetider fører dette til at rapporter og dokumenter dermed må legges manuelt inn i systemene i ettertid, hvilket også fører til økt tidsbruk.

4.5 Nytt aspekt

Gjennom våre intervjuer har det dukket opp et nytt aspekt i tillegg til forskningsspørsmålene vi har utarbeidet. Dette er et resultat av at samtlige informanter nevnte temaer innenfor dette aspektet; *dokumentasjon*. Dette var noe som gikk igjen ofte under intervjuene.

Dokumentasjon er allerede en del av litteraturgjennomgangen ettersom hele prinsippet med EPJ er å ha et bedre system for dokumentasjon. Under gjennomføringen av intervjuene, oppdaget vi hvor viktig god dokumentasjon er for at sykepleierne skal kunne utføre jobben sin på best mulig måte. Da det ikke inngår i et av våre forskningsspørsmål har vi valgt å legge dette som en ny variabel.

4.5.1 Dokumentasjon

Informant 1 var med på innføringen av EPJ og har jobbet med opplæringen av dette, og fortalte at de fikk innført DIPS i 2006 eller 2007. Informanten forteller om denne tiden, og sier at:

“ (...) da vi hadde papirjournal, så hadde vi muntlig rapport. Det var litt sånn som så. For da var det noen sykepleiere som var veldig flinke til å fortelle annet enn det som stod i rapporten. Jeg synes det var veldig dårlig rapport ofte når sykepleierne skrev rapport”.

Informant 2 sier at *“Ja, det er muntlig rapport (...) de tar både muntlig og skriftlig. De leser. Så det er ikke nok å bare få muntlig. De har rutiner hvor de leser også. Jeg har ikke opplevd sånn rapport uten, bare skriftlig og stille rapport”.*

I snakk om bruken av EPJ blir det fortalt at ikke alle dokumenterer like mye, spesielt ikke utvikler en behandlingsplan, sier informant 1 følgende:

“ (...) kanskje noen synes at det tar veldig mye tid med den elektroniske dokumentasjonen som er i dag, men hvis man bruker den riktig, så tar det ikke så lang tid. Jeg ser jo nesten mest bare fordeler med at vi har det elektronisk (...) Man bruker kanskje litt mer tid foran PC-en og dokumenterer og sender ut meldinger til kommuner og bestiller blodprøver og diverse”.

“Alle må gjøre det, men så sier de at “jeg har ikke tid”, så det er sånn det er. Hvis du ikke fokuserer på det, så blir det ikke skrevet. Men vanlig rapport skriver de hver dag”. De fleste dokumenterer jo, så det blir ikke skrevet bare på papir. Så vi er alle flinke til å skrive”(...) men ellers bruker vi mye tid på å skrive meldinger til kommunen, for eksempel”. - Informant 2

Informant 3 legger frem at *“Jeg bruker mye tid på det (...) det tar vekk en del tid fra pasientnært arbeid (...) eller man kan bli litt mer opptatt av det enn at det ligger en pasient og venter på å få stell eller hjelp til noe (...)”.*

“Jeg bruker en del tid på å finne ut av ting, som jeg ikke vet. Man får spørsmål, også vet jeg ikke hvor jeg skal finne informasjon, for eksempel (...) Nei, det er jo litt fordi

jeg er ny i stillingen, og at jeg ikke er satt så veldig i denne stillingen enda (...) Men på jobb, så bruker vi nok en del tid på medisnutdeling med MetaVision, som er journalsystemet vårt. Det er jo noe både jeg og veldig mange føler at vi bruker mye tid på, at det er litt treigt og mye klikking”. - Informant 4

På det valgte sykehuset bruker de flere systemer, som blant annet DIPS og MetaVision, som er to typer for elektroniske pasientjournaler. Her forteller blant annet informant 2 at “ (...) *det kan være tungvint å få oversikt over. Vi har to systemer nå, så det kan være litt vanskelig å finne oversikt: hvor finner jeg det og det? Og noen ganger klager man på at det står to steder.*” Informanten legger til at det ofte blir dobbeltregistreringer i systemene fordi de må registrere for eksempel at pasienten skal ha veneflon, i både DIPS og MetaVision. Da forteller informant 2 følgende:

“I prosedyren står det at du ikke skal dobbeltregistrere, men ofte hvis du ikke noterer, så mister du oversikt (...) Så selv om urinprøven er registrert i MetaVision, så sier kollegaer at de synes det er vanskelig å finne den, så de vil ha den i sykepleiedokumentasjon også”.

“ (...) bruker mye tid på det medisnutdelingssystemet som er innført her [sykehuset]”.

- Informant 3

Informant 4 sier at “*Det er jo en del dobbeltføring også. Man kan bruke MetaVision til veldig, veldig mye. Man bruker DIPS og behandlingsplan veldig mye, og så vet man kanskje ikke helt når man skal bruke MetaVision og hva du skal bruke DIPS til*”. Vi spurte informant 4 om dette førte til noe problem, hvor vedkommende svarte at:

“ (...) det blir nok ikke et problem. Det er heller hvis det er ført et sted og man ikke finner det det andre stedet (...) hvis pasienten har byttet avdeling, og noen har ført viktig informasjon i MetaVision, og så finner ikke neste post det, fordi de pleier å bruke DIPS (...) jeg har ikke opplevd at det er et stort problem, men jeg vil tro at det hadde vært en fordel å hatt det samlet”.

Informant 1 snakker om hvordan det var da vedkommende jobbet ved sengepost tidligere:

“Da var det lagt opp til PC-er på alle pasientrom og det var jo nettopp fordi vi skulle være så tilgjengelige for pasienten som mulig, og vi skulle sitte og dokumentere alt vi gjorde sammen med pasienten, slik at pasienten skulle ha medvirkning til dokumentasjonen. Men det ble aldri gjort, for det bruker man jo mye mer tid på hvis man skal sitte sammen med pasienten og sitter og forklare og fortelle (...) Så sykepleierne gjorde jo ikke det, så alle PC-ene som stod inne på rommene ble fjernet med årenes løp, fordi de ikke ble brukt. Idéen er jo veldig bra og det er kjempeflott om hvis man har mye tid, men det har man ikke så mye av”.

Under dette temaet snakker informant 4 om blodtrykk og dokumentasjon, og sier at *“Man må skrive på papir, så logge inn og skrive på PC-en. Vi har bærbare PC-er som vi har med oss når vi deler ut medisiner, men der er så trege (...) Det fungerer jo, men drømmen hadde vært at det var litt raskere”.*

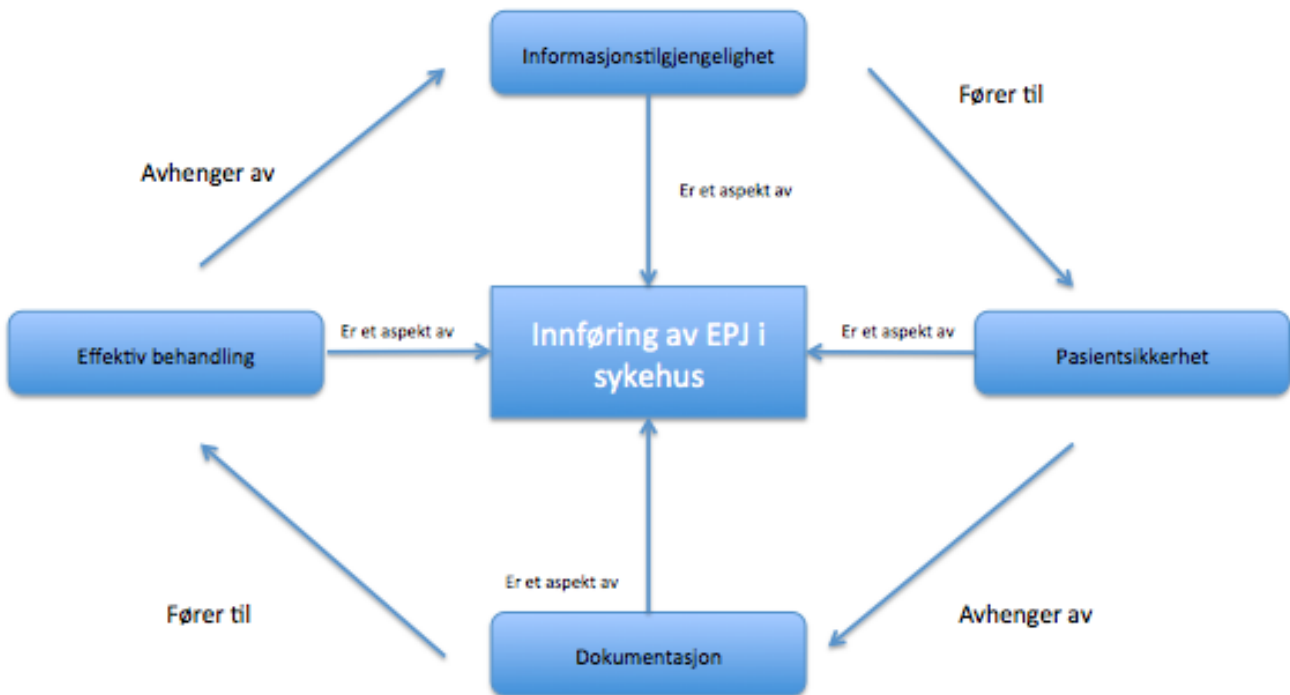
I oppfølgingsspørsmålet på slutten av intervjuet stiller vi spørsmål om hva informanter tenker kunne gjort den elektroniske pasientjournalen annerledes. Da nevner informant 1 at de skal innføre DIPS Arena og sier at *“ (...) målet er jo at det skal sikre en bedre kvalitet på dokumentasjonen som gjøres hos pasienten”.* I dag er det slik at sykepleierne selv kan velge om de skal gå inn i DIPS og lage behandlingsplan, *“men i Arena, så er du nødt til det”.*

Med tanke på hva informantene tenker kunne gjort den elektroniske pasientjournalen bedre, svarer informant 1 at *“Jeg tenker på Arena (...) hvis du skal gjøre en effektiv dokumentasjon av sykepleier for eksempel, så tenker jeg at vi er avhengige av å ha iPader. For da skal du “sjekke ut” alt du har gjort. Da tvinger iPaden deg til å rapportere det du har gjort”.*

Det informant 1 hovedsakelig tenker på her er at dokumentasjonsmetoden som brukes er tungvint, da det tar lang tid å skrive rapport i systemene. Informanten mener derfor at det hadde vært enklere om det hadde vært *“sjekkpunkter”* sykepleieren skulle *“huke”* av når de har utført en oppgave, istedenfor å dokumentere det tydelig med ord.

Del 5 - Revidert modell

5.0 Revidert modell



Figur 4: Revidert modell

Funnene som er gjort i denne undersøkelsen tyder på at det er på sin plass med en revidert modell, da antakelsene som ble gjort ikke stemmer helt overens med funnene som er gjort. Aspektet som omhandler raskere diagnostikk blir derfor sløffet. Årsaken til dette er funnene som er gjort, som tyder på at *raskere diagnostikk* ikke har en særlig sammenheng med innføring av EPJ og sykepleiere. Selv om vi fikk noe svar på våre spørsmål angående dette, er spørsmål som omhandler diagnostikk ikke relevant i denne avhandlingen som omhandler sykepleieres tid til pasientbehandling, da det er leger som setter diagnose. Et nytt aspekt vi har lagt til i den reviderte modellen er *dokumentasjon*.

De fire nåværende aspektene er alle aspekter av EPJ. Denne avhandlingen viser riktignok at det viktigste aspektet er det som omhandler forbedret *informasjonstilgjengelighet*. Våre funn tyder på at alt avhenger av det aspektet. Innføring av EPJ fører ikke alene til verken effektiv

behandling eller pasientsikkerhet, men sammen med informasjonstilgjengelighet så er dette faktorer som er blitt forbedret. Pasientsikkerheten avhenger av god dokumentasjon, og denne dokumentasjonen fører også til at sykepleiere har bedre forutsetninger for å tilby pasienter effektiv behandling.

Del 6 - Konklusjon

6.0 Konklusjon

6.1 Svar på problemstillingen

Funnene i denne undersøkelsen tyder på at sykepleierne i liten grad opplever at innføringen av EPJ har ført til mer tid til pasientbehandling. Selv om det er aspekter ved innføringen av EPJ som har bidratt med å forenkle og effektivisere arbeidet til sykepleierne, er det likevel faktorer som gjør at EPJ ikke har ført til mer tid til pasientbehandling. Det brukes mye tid i systemene, både når det kommer til å dokumentere og rapportere, samt hva gjelder inn- og utlogging av systemene. Det kommer også frem at ikke alle sykepleierne følger de samme prosedyrene og retningslinjene når det kommer til dokumentasjon og rapportering. Dette kan både føre til mangelfull pasientinformasjon ved at alt som skal dokumenteres ikke dokumenteres. Mens det i andre tilfeller kan oppstå dobbeltregistrering fordi det blir brukt ulike journalsystemer. Jo bedre dokumentasjonen er, jo større forutsetninger har sykepleierne for å kunne utføre sitt arbeid og opprettholde god pasientsikkerhet.

6.2 Teoretiske implikasjoner

Hensikten ved å innføre EPJ er å sørge for at helsepersonell har tilgang til relevante og nødvendige opplysninger om pasienten og helsehjelpen som pasienten mottar. Funnene som er gjort i denne avhandlingen samsvarer med mye av eksisterende litteratur som fremkommer i litteraturgjennomgangen. Den viser at systemene som eksisterer bidrar til at sykepleiere har enkel tilgang til pasientopplysninger som er viktig for å sikre pasienter god behandling. Derimot viser det seg at informantene opplever problemer i form av nedetider og innlogging i systemene, samt at ulik praksis hva gjelder dokumentasjon, ikke fungerer optimalt.

I litteraturgjennomgangen blir det pekt på at kommunikasjon mellom ulike behandlingssteder kan være problematisk, da systemene ikke snakker sammen. Dette gjenspeiles derimot ikke i våre funn, hvor informantene ikke nevner dette som noe stort problem. Hva angår effektiv behandling, kommer det frem i litteraturgjennomgangen, at overføring av pasienter til andre behandlingssteder er avgjørende for å effektivisere sykehusene. Dette må skje ved hjelp av god kommunikasjon mellom behandlingsstedene. Dette er noe våre informanter føler at EPJ har bidratt til, men at bruken av EPJ ikke i seg selv bidrar til økt effektivitet, da de likevel må

bruke mye tid i systemene. Når det kommer til diagnostikk fremkommer det i litteraturgjennomgangen, at god pasientinformasjon er avgjørende for å stille raskere diagnostikk. Dette er også noe våre informanter mener bidrar til at det i dag går raskere å stille diagnoser enn tidligere, hvor informasjonstilgjengeligheten ikke var like god. Når det kommer til pasientsikkerhet fremgår det av litteraturgjennomgangen at en forutsetning er å ta lærdom av feil og utilsiktede hendelser. Informantene opplyser at de har en kultur for åpenhet rundt feil som begås. Da sykepleierne har for mye å gjøre på jobb, er det likevel ikke alltid slik at det blir rapportert avvik.

Ettersom sykepleierne er lovpålagt å dokumentere hvilket arbeid de utfører ovenfor pasienten, bruker de mye tid på dette, noe som går utover tiden de har til pasientnært arbeid. Samtidig blir dokumentasjon skrevet i forskjellige systemer, avhengig av avdeling, noe som fører til at når pasienten blir flyttet til en annen avdeling, kan det være vanskelig for helsepersonell å finne igjen informasjonen.

6.3 Praktiske implikasjoner

Funnene i denne oppgaven viser at sykepleierne ikke opplever at de har noe mer tid til pasientbehandling etter innføringen av EPJ. Systemene oppleves som trege og dokumentasjonen blir ikke nødvendigvis så god som den kunne ha vært. Ved videre utvikling av journalsystemene vil det å muligens involvere brukerne av systemene, altså sykepleiere og annet helsepersonellet. På denne måten kan man anta at man i større grad vil utvikle systemer som er tilrettelagt for deres arbeid. Ulike behandlingssteder har forskjellige behov i forhold til hvilken type pasienter de jobber med, slik at det kan være en fordel å ha systemer som er tilpasset deres behov. Videre blir det påpekt av to av våre informanter at bruk av iPad kunne bidratt til å effektivisere deres arbeid, ved at man har en "sjekklister" og enkelt kan krysse av for utført arbeid, istedenfor å måtte gå fram og tilbake til en PC for å dokumentere arbeidet som er gjort. Dette er noe man i fremtiden kan se på om vil være med på å bidra til å fornekke arbeidet til sykepleierne.

6.4 Våre anbefalinger på fremtidig forskning

Samtlige av våre informanter arbeider på ulike sengeposter, altså blir pasientene utredet før de kommer opp til de respektive avdelingene. I videre forskning ville det derfor kunne vært

interessant å se på hvordan EPJ og innsamling av relevant pasientinformasjon fungerer når pasienter kommer inn på akuttavdelingen. Dette vil være interessant fordi helsepersonellet på akuttavdelingen ikke nødvendigvis vil ha så mye kjennskap til pasienten og det ikke har blitt sendt dokumentasjon fra et annet behandlingssted på forhånd, slik det for eksempel gjøres på infeksjon- og slagpost. De er derfor avhengig på akuttavdelingen å ha en kjernejournalen til pasienten tilgjengelig. Likevel kan det tenkes at det er mer utfordrende å behandle pasienter som har behov for akutt hjelp når de kanskje ikke vet hva som feiler pasienten og ikke har fått tilsendt pasientjournal fra forrige eller nåværende behandlingssted.

Videre forskning kunne også blitt gjort på om sykepleiernes IKT-kompetanse har noen innvirkning på tiden de har til pasientbehandling, da man kan anta at sykepleiere med lav IKT-kompetansen vil bruke mer tid på å forstå journalsystemene enn noen med høy kompetanse. En siste anbefaling for videre forskning vi ønsker å trekke frem er at det kan være hensiktsmessig å se på i hvilken grad helsepersonell er med på å utvikle IKT-systemene de bruker i sitt arbeid. Man kan anta at man ved å involvere disse i utviklingen av de ulike systemene, vil få mer funksjonelle og tilpassede systemer, enn om det kun er eksterne systemutviklerne som utvikler systemene de skal bruke.

6.5 Kritikk til egen oppgave

Da flere av aspektene som blir presentert i denne oppgaven henger mer sammen enn vi forutså på forhånd, har det i datainnsamlingen til tider vært krevende å koble sitater fra informantene under rett aspekt, ettersom flere av svarene fra informantene kan kobles inn under flere av aspektene på samme gang.

Når det gjelder informanter, var det fem informanter som frivillig takket ja til å delta. Hvor én av disse trakk seg i siste liten. Det ble deretter forsøkt å finne en erstatter, men til tross for iherdig innsats lot det seg ikke gjøre. Det ble derfor valgt å gjennomføre undersøkelsen med fire informanter. Fire informanter kan være litt i minste laget ved kvalitative undersøkelser, og ideelt sett ville det vært ønskelig å ha intervjuet et par informanter til. Vi mener riktignok at det innsamlede datamaterialet fra de ulike informantene samsvarer med hverandre i stor grad, og ser på det som lite sannsynlig at det ville blitt trukket andre slutninger ved å ha intervjuet et par informanter til.

Underveis i intervjuprosessen oppdaget vi at sykepleiere i mindre grad har medbestemmelse med tanke på diagnostikk, da dette er noe i hovedsak legene gjør, slik at forskningsspørsmålet som omhandler diagnostikk med fordel kunne vært sløyfet og erstattet med noe mer relevant.

Intervjuguide

Intervjuguiden som ble utarbeidet kunne virke å ha noe spørsmål som var litt for like. Dette bidro til at informantene syntes det var litt utfordrende å svare på noen av spørsmålene, og at vi fikk relativt like svar på ulike spørsmål. Dette førte til at intervjuet kan ha blitt opplevd som noe gjentakende for informantene, men dette kan også ha vært en fordel da det i større grad bekrefter hva informantene fortalte under intervjuene. Når det kommer til utforming av spørsmål har vi ingen helsefaglig bakgrunn, hvilket kan ha ført til at vi har utelukket spørsmål vi burde ha stilt informantene. Dette gjelder særlig spørsmål som omhandler forskningsspørsmålet *diagnostikk*, da vi oppdaget at ikke alle spørsmålene som ble utarbeidet i intervjuguiden var like relevante. Allikevel er det vårt inntrykk at spørsmålene som ble stilt var med på å belyse det som var hensikten med undersøkelsen.

7.0 Litteraturliste

Admininfo. Helse Sør-Øst. 2018 (a). Vellykket EPJ-innføring på Sørlandet Sykehus. Lesedato 7.januar 2019: http://admininfo.helse-sorost.no/hso_nyheter_/Sider/Vellykket-EPJ-innf%C3%B8ring-p%C3%A5-S%C3%B8rlandet-sykehus.aspx

Admininfo. Helse Sør-Øst. (b) Veiledende behandlingsplan. Lesedato 1.april: 2019: http://admininfo.helse-sorost.no/regionalt_/Documents/Standard%20Veiledende%20behandlingsplaner%20%20VBP.pdf

Admininfo. Helse Sør-Øst. (c). Regional EPJ. Lesedato 1.april 2019: http://admininfo.helse-sorost.no/digitalfornying_/Sider/Regional-EPJ.aspx.

Andersen, Svein S. 2013. *Casestudier*. 2. utgave. Bergen: Fagbokforlaget.

Askheim, Ola Gaute Aas og Tor Grenness. 2008. *Kvalitative metoder for markedsføring og organisasjonsfag*. Universitetsforlaget: Oslo.

Dagens medisin. Ortopeder vraker elektronisk kurve. Lesedato 2.april 2019: <https://www.dagensmedisin.no/artikler/2019/02/26/ortopeder-vraker-elektronisk-kurve/>

Dalen, Monica. 2011. *Intervju som forskningsmetode - en kvalitativ tilnærming*. 2. utgave. Universitetsforlaget: Oslo.

Dips. (a). 2017. Hvorfor går ikke digitaliseringen av den norske helsetjenesten raskere. Lesedato 5. mars 2019: <https://www.dips.com/no/hvorfor-gar-ikke-digitaliseringen-av-den-norske-helsetjenesten-raskere>

Dips. (b). 2018. Norsk e-helsebarometer 2018. Lesedato 20.februar 2019: https://www.dips.com/sites/default/files/201804_norsk_ehelsebarometer_2018_ekstern.pdf

Dips. (c). Pasientjournal. Lesedato 2.februar

2019: <https://www.dips.com/no/pasientjournal>

Dips. (d). 2017 Historien om Dips. Lesedato 31.mars

2019: <https://www.dips.com/no/historien-om-dips>

Dips. (e). 2015. Behandlingsplan. Lesedato 1.april: 2019:

<https://www.dips.com/no/dips-behandlingsplan>

Dmag. Satser på snarveien. Lesedato 2.april 2019: <https://dmag.no/satser-pa-snarveien/>

E-helse. (a). *Elektronisk pasientjournal*. Lesedato 29.januar

2019: <https://ehelse.no/standarder-kodeverk-og-referansekatalog/elektronisk-pasientjournal-epj>

E-helse. (b). *Elektronisk pasientjournal*. Lesedato 21. januar

2019: <https://ehelse.no/standarder-kodeverk-og-referansekatalog/elektronisk-pasientjournal-epj#informasjonskategorier-og-styring-av-tilgang-til-journalopplysninger>

E-helse. (c). Om EPJ-løftet. Lesedato 6.februar

2019: <https://ehelse.no/epj-loftet/om-epj-loftet>

E-helse. (d). 2018 . Veikart for realiseringen av målbildet Én innbygger - en journal. Lesedato 3.februar 2019:

<https://ehelse.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/20/Veikart%20for%20realiseringen%20av%20m%C3%A5lbildet%20%C3%89n%20innbygger%20-%20%C3%A9n%20journal.pdf>

E-helse. 2017. (e). Digitalisering av helse- og omsorgssektoren. Lesedato 11.mars

2019: <https://ehelse.no/strategi/e-helsestrategi/1-digitalisering-av-helse-og-omsorgstjenesten>

E-helse. 2017 (f). Digitalisering for morgendagens helsetjeneste. Lesedato 18.mars

2019: <https://ehelse.no/nyheter/digitalisering-for-morgendagens-helsetjeneste>

E-learning. The University of Scranton. *EMR: The Progress to 100% Electronic Medical Records*. Lesedato 6.februar

2019: https://elearning.scranton.edu/resource/health-human-services/emr_the-progress-to-100-percent-electronic-medical-records

Gans, David., John Kralewski, Terry Hammons og Bryan Dowd. 2005. *Medical Groups' Adoption Of Electronic Health Records And Information Systems*. Vol. 24, No. 5: Health Information technology. Lesedato 25.mars

2019: <https://www.healthaffairs.org/doi/full/10.1377/hlthaff.24.5.1323>

Helsedirektoratet. 2014. *Elektronisk pasientjournal i omsorgstjenesten Status, utfordringer og behov*. Lesedato 4.mars 2019.

Helsenorge. Kjernejournal. Lesedato 26.mars

2019: <https://helsenorge.no/kjernejournal>

Helse Sør-Øst. (a). IKT-strategi. Lesedato 13. mars

2019: <https://www.helse-sorost.no/Documents/Digital%20fornyng/086-2015%20Vedlegg%201%20-%20IKT-strategi.pdf>

Helse Sør-Øst. (b). 2016 . Brukerveiledning - saksfremlegg til styret i Helse Sør RHF.

Lesedato 2.april 2019:

<https://www.helsesorost.no/Documents/Styret/Styrem%C3%B8ter/2016/20161215/103-2016%20Saksframlegg%20-%20Innf%C3%B8ring%20av%20elektronisk%20kurve-%20og%20medikasjonsl%C3%B8sning%20-%20status%20og%20videre%20planer.pdf>

Jacobsen, Dag Ingvar. 2015. *Hvordan gjennomføre undersøkelser*. 3. utgave. Cappelen Damm: Oslo.

Kommunikasjonsavdelingen. Digitalisering i helse og omsorgssektoren. Foreslår én felles journalløsning. Lesedato 7.februar

2019: <https://www.ks.no/fagomrader/digitalisering/utviklingsprosjekter/digitalisering-i-helse-og-omsorgssektoren-e-helse/ny-side/>

Kvale, Steinar og Svend Brinkmann. 2015. *Det kvalitative forskningsintervjuet*. 3. utgave. Gyldendal Norsk Forlag: Oslo.

Kvitrud, Ingrid. 2013. *Stille rapport er best*. Sykepleien. 10/12. Lesedato 1.april
2019: <https://sykepleien.no/2013/12/stille-rapport-er-best>

Legeforeningen. Undersøkelse om elektronisk pasientjournal i sykehus. Lesedato 7. mars
2019: <https://legeforeningen.no/Nyheter/2014/Undersokelse-om-elektronisk-pasientjournal-i-sykehus/>

Menarchene, Niri og Talia H. Cullum, Cullum. 2011. *Benefits and drawbacks of electronic health record systems*. Department of Health Care Organization and Policy, University of Alabama at Birmingham.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3270933/pdf/rmhp-4-047.pdf>.

Norsk sykepleierforbund. 2007. Sykepleiedokumentasjon. 25.februar
2019: <https://www.nsf.no/Content/852451/Veileder%20%20Sykepleiedokumentasjon.pdf>

Norsk sykepleierforbund. 2011. ELIN-k prosjektet Sluttrapport. Lesedato 7.mars
2019: <https://www.nsf.no/Content/647991/ELIN-K%20SLUTTRAPPORT%20v%201.0.pdf>

NRK. (a). 14 pasienter har dødd etter sykehusfeil som kunne vært unngått. Lesedato 18.mars
2019: <https://www.nrk.no/hordaland/14-pasienter-har-dodd-etter-sykehusfeil-som-kunne-vaert-unngatt-1.14440507?fbclid=IwAR1sZzHbKtbEdgTpmo55bBLcsowj7KXy5tzuQukIL5Q7eBV D4EyREt3ZuDI>

NRK. (b). Dette kan være fremtidens pasientovervåkning. Lesedato 2. april 2019:
<https://www.nrk.no/trondelag/dette-kan-vaere-fremtidens-pasientovervakning-1.13993922>

NSH.no. 2018. Én innbygger - én journal. NSH Nasjonal konferanse om prehospitaltjenester. Lesedato 25.januar 2019:
<http://www.nsh.no/getfile.php/4348350.2445.tazkskkkj7pknk/Idunn+L%C3%B8vseth+Kavlie.pdf>

Parivainen, Päivi., Jukka Kääriäinen, Maarit Tihinen og Susanna Teppola. 2017. *Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice*. International Journal of Information Systems and Project Management, Vol. 5, No. 1, 2017, 63-77.

Reddy, Priyanadan og Brahm Sharma. 2016. *Digitalisation: The future of health care*. Journal of business Management, No.11.

Regjeringen. (a). E-helse og IKT i helsesektoren. Lesedato 5. februar 2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/innsikt/e-helse-og-ikt-i-helsesektoren/id2356319/>

Regjeringen. (b). Digitalisering i offentlig sektor. Lesedato 5. februar: 2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/statlig-forvaltning/ikt-politikk/digitalisering-i-offentlig-sektor/id2340245/>

Regjeringen. (c). Kvalitet og pasientsikkerhet. Lesedato 4.februar 2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/kvalitet/id536789/?fbclid=IwAR0dtVN2VEWT8DF9BOYPBVtTrZQFcyugR5rVeJxrEAMG6cvcf4VpWavTURk>

Regjeringen. (d). Meld. St. 9 (2012-2013). Lesedato 6.mars 2019: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-9-20122013/id708609/sec1>

Regjeringen. (e). Én innbygger - èn journal. Lesedato 4.februar 2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/e-helse/innsikt/en-innbygger---en-journal/id2480065/>

Regjeringen. (f). St. meld. 27 (2015-2016). Lesedato 2.mars 2019: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-27-20152016/id2483795/>

Regjeringen. (g). Helse og omsorg. Lesedato 5.mars

2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/id917/>

Regjeringen. (h). De regionale helseforetakene. Lesedato 4.april

2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nokkeltall-og-fakta---ny/de-regionale-helseforetakene/id528110/>

Regjeringen, (i). Sykehusenes hovedoppgaver. Lesedato 3.mars

2019: <https://www.regjeringen.no/no/tema/helse-og-omsorg/sykehus/innsikt/nokkeltall-og-fakta---ny/sykehusenes-hovedoppgaver-/id528111/>

Riksrevisjonen. Sak 3: Effektivitet i sykehus. Lesedato 2. mars 2019:

https://riksrevisjonen.no/globalassets/rapporter/no-2017-2018/effektivitet_i_sykehus.pdf

Store medisinske leksikon. Helsevesenet. Lesedato 4.april

2019: <https://sml.snl.no/helsevesenet>

Solvang, Anette. 2009. *Stille rapport*. Sykepleien. 07/03. Lesedato 2.april

2019: <https://sykepleien.no/forskning/2009/03/stille-rapport>

Store norske leksikon. (a). Journal - helsevesen. Lesedato 29.mars 2019:

https://sml.snl.no/journal_-_helsevesen

Store norske leksikon. (b). Epikrise. Lesedato 1.april 2019: <https://sml.snl.no/epikrise>

Store norske leksikon. (c). Prosedyre. Lesedato 1.april 2019: <https://snl.no/prosedyre>

Store norske leksikon. (d). E-helse. Lededato 1.april 2019: (<https://sml.snl.no/e-helse>)

Sykepleien. Mindre dokumentasjon etter innføring av EPJ og VIPS. Lesedato 23.mars

2019: <https://sykepleien.no/forskning/2009/03/mindre-dokumentasjon-etter-innforing-av-epj-og-vips>

Tidsskriftet. (a). Digitalt løft for helsetjenesten. Lesedato 29.januar

2019: <https://tidsskriftet.no/2017/10/aktuelt-i-foreningen/digitalt-loft-helsetjenesten>

Tidsskriftet.(b). 2002. Klikk og kikk i elektronisk pasientjournal. Lesedato 29.januar

2019: <https://tidsskriftet.no/2002/10/aktuelt/klikk-og-kikk-i-elektronisk-pasientjournal>

Teknisk Ukeblad. (a). Leger og sykepleier bruker mange datasystemer, likevel drukner helsevesenet i papir. Lesedato 3.mars

2019: <https://www.tu.no/artikler/leger-og-sykepleiere-bruker-mange-datasystemer-likevel-drukner-helsevesenet-i-papir/458745>

Teknisk Ukeblad. (b). Helse-Norge herjes av manglende digitalisering

<https://www.tu.no/artikler/helse-norge-herjes-av-manglende-digitalisering/457726>

Weed, L. L. (1968). Medical records that guide and teach. *New England Journal of Medicine*, 278(12), 652-657.

Østensen, Elisabeth og Anne Moen. 2015. *Elektronisk pasientjournal - sykepleieres erfaringer*. Universitetet i Oslo, avdeling for sykepleievitenskap. Lesedato: 3. april

2019:

<https://event.dnd.no/norhit/wp-content/uploads/sites/9/2011/12/Elektronisk-Pasientjournal-Sykepleieres-erfaringer.pdf>

Vedlegg 1: Intervjuguide

Intervjuguide

INTERVJUGUIDE	Observasjoner
INFORMANT NR:	Kjønn:
	Alder:
	Utadvendt/Innadvendt:
	Sosial/usosial:
	Åpen/lukket:
	Annet:

Personas

- Hvilken faglig bakgrunn har du?
- Hvilken stilling har du i denne avdelingen? Og hvor lenge har du hatt stillingen?
- Kan du fortelle om en typisk arbeidsdag for deg?
- Er det noe du bruker mye tid på? Eller er det noe du skulle ønske du kunne brukt mindre tid på?
- Hvilke problemer møter du oftest på i jobben din?

Elektronisk pasientjournal

- Hvor lenge har du brukt EPJ i arbeidet ditt?
- I hvor stor grad fikk du opplæring i systemet og er du fornøyd med det?
- Hvor dyktig/god anser du deg selv i EPJ-systemet?
- I hvilken grad får du støtte/hjelp med EPJ i din jobb dersom det trengs?
- Hvor ofte bruker du EPJ?
- I hvilken grad føler du at EPJ er et system som utfører jobben den er ment for?
- Hvordan merker du om det er problemer med EPJ-systemet?
- I hvilken grad mener du EPJ er brukervennlig for deg som helsepersonell?
- I hvilken grad opplever du at EPJ gjør jobben enklere for deg som helsepersonell?
- I hvilken grad føler du at systemet er effektivt?
- Hvilke mangler har systemet, hvis det har noen?
- I hvilken grad opplever du at EPJ har gitt deg mer tid til pasientbehandling?

Informasjonstilgjengelighet

- I hvilken grad føler du at EPJ bidrar til enkel og god tilgang til informasjon vedrørende pasienten?
- Hvor viktig er denne informasjonen for å sikre god behandling av pasienter?

Raskere diagnostikk

- Opplever du at EPJ jobber bra opp mot leger slik at de kan stille diagnoser raskere?
- I hvilken grad opplever du at EPJ bidrar til å komme raskere i gang med behandlingen?

Effektiv behandling

- I hvilken grad har EPJ bidratt til mer effektiv behandling?
- I hvilken grad opplever du at EPJ er lagt til rette for samhandling med andre behandlingssteder?

Pasientsikkerhet

- I hvilken grad opplever du at din avdeling har åpenhet om feil og utilsiktede hendelser?
- I hvilken grad opplever du at EPJ har bidratt til bedre pasientsikkerhet?
- Gjøres det tiltak i avdelingen for at dere skal sikre pasienten på en best mulig måte? *Har dere for eksempel møte før hvert skift? Eller personalmøter/teammøter?*

Oppsummering

- Hva tenker du kunne gjort den elektroniske pasientjournalen bedre?

Vedlegg 2: Begrepsforklaring

Kjernejournal vs. elektronisk pasientjournal

Vi vil med dette forklare hva en kjernejournal er og hva forskjellen med det og elektronisk pasientjournal er. En **kjernejournal** er

“en elektronisk tjeneste som inneholder viktige opplysninger om helsen din, som både du som innbygger og helsepersonell har tilgang til. Blir du akutt syk, har helsepersonell rask og sikker tilgang til opplysningene i din kjernejournal” (Helsenorge).

Uavhengig av hvor du får behandling, så vil en kjernejournal gi helsepersonell rask tilgang til helseopplysninger om deg som er utvalgte og viktige (Helsenorge).

En elektronisk pasientjournal “er en elektronisk samling av registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp” (E-helse, b).

“Journalen skal omfatte opplysninger om sykehistorien, gjennomførte undersøkelser og resultatene av disse, diagnoser som er stilt og den behandlingen som er iverksatt. Journalen skal omfatte all dokumentasjon om pasienten. Ikke bare skriftlige notater hører med, men også eventuelle røntgenbilder, videoopptak med mer. Det er strenge og detaljerte regler om endring og sletting av opplysninger som er ført i journalen. Det er gitt detaljerte regler om hvordan man i særlige tilfeller skal gå frem dersom det er behov for å korrigere feilaktige opplysninger. Det er også gitt regler om oppbevaring av journaler og om føring av elektroniske pasientjournaler” (SNL).

Sammenlignet med kjernejournal, så har pasienten også tilgang til egen pasientjournal ved å logge inn på helsenorge.no. Det som tolkes som den største forskjellen, er at kjernejournal innebærer sykdomshistorikken og kritisk informasjon om hver pasient, slik at helsepersonell kan få den informasjonen den trenger for å gi pasienten rask og sikker helsehjelp (Helsenorge).

DIPS

Akronymet DIPS kommer fra “Distribuert Informasjons og Pasientdatasystem i Sykehus. DIPS som journalsystem, ble implementert for første gang ved Nordlandssykehuset i 1992, hvor flere andre norske sykehus også tok i bruk journalsystemet. Likevel ble DIPS

utviklet av Tor Arne Viksjø (leder) og Trond Hjortland i 1987, etter mange runder i datautvalget og sykehusets ledelse. Etter ti år med utvikling innen sykehus ble det etablert et aksjeselskap i 1997. Åtte av de som var ansatt ved utviklingscenteret eide 51% av aksjene, mens de resterende aksjene var eid av Nordland Fylkeskommune, Vest-Agder Fylkeskommune og Diakonhjemmet sykehus. Selskapet ble en suksess og i løpet av få år gikk de fra å være den minste aktøren til å innta en posisjon som var markedsledende. Det ble gjort regionale anbud hvor omsetning og markedsandel økte i form av organisk vekst: Helse Sør og Helse Nord i 2003, Helse Vest i 2007 samt fornyelser i hhv Helse Sør-Øst (2008) og Helse Nord (2011). En rekke private sykehus med i tillegg også kunder underveis (DIPS, d).

Hva gjelder DIPS EPJ/PAS, altså deres elektroniske journalsystem, så er det en digital revolusjon for leger, sykepleiere og kontomedarbeidere. Papirjournalen er blitt erstattet med digital informasjon og elektronisk arbeidsflyt. Det er en åpen, sikker, strukturert og moderne EPJ for verdens mest avanserte helsevesen. På DIPS sine hjemmesiden står det at:

“I DIPS er journalen hele tiden tilgjengelig slik at nødvendig og viktig informasjon enkelt og raskt kan finnes frem. Dette forenkler og effektiviserer hverdagen for sykehuspersonalet samt legger til rette for store kvalitetsmessige gevinster både for pasientbehandlingen og den enkelte medarbeider.”

Det setter spesielt høye krav til brukervennlighet, funksjonalitet og sikkerhet. Når det gjelder videreutvikling av systemene, er brukermedvirkning en viktig faktor for dem. De samarbeider nært med sine kunder for å designe og kontinuerlig videreutvikle systemer som er tilpasset brukernes behov (DIPS, c).

DIPS har mange funksjoner, som er pasientadministrativt eller kliniske prosesser. Pasientadministrativt er en omfattende del av systemet for sykehusene, og inneholder blant annet:

- Pasientopplysninger, pasientdemografisk opplysninger, pårørende
- Henvisningsbehandling
- Timeplanlegging og booking av ressurser
- Pasientpåminning per SMS
- Oppmøtere registrering, mottakelse, innleggelse og overflytting
- Poliklinikk og Dagbehandling

- Økonomi og oppgjør, fakturering til pasient og offentlig refusjonsinstans
- Rapportmodul for interne og eksterne rapportbehov, statistikk, aktivitetsdata og styringsdata
- Datakvalitet og sporing og adgangskontroll

Kliniske prosesser inneholder blant annet en medisinskfaglig kontroll på pasientforløpet, pasientsikkerhet i alle ledd og - fra symptom til ferdig behandling. For sikker og funksjonell sykehusdrift har DIPS mange funksjoner og produkter, som for eksempel:

- Anestesisystem for anesthesiovervåkning og –prosedyrer,
- Intensivsystem for å registrere opplysninger for behandling av intensivpasienter og god og konsistent rapportering rundt denne behandlingen. Med NEMS/Mekanisk ventilasjon og SAPS.
- Medisinsk registrering med diagnoser og prosedyrer
- Digital diktering og talegjenkjenning
- Bildebehandling og integrasjoner fra endoskopi-, røntgen-, foto- og ekkoutstyr
- Infeksjonsregistrering
- Behandlingsplan og oppfølging
- Medikasjon og e-resept med klinisk tidslinje/kurve
- Psykiatri, BUP og RUS
- Operasjonsmodul

(DIPS, c)

Systemet DIPS EPJ/PAS kan derfor forstås som et digitalt verktøy som brukes av helsepersonell for å på en bedre måte kunne føre journaler, motta og sende prøvesvar, behandlingsplaner og oppfølging, kommunikasjon med andre behandlingssteder, medisinsk registrering, samt lese pasientjournaler og ha oversikt over dokumentasjon.

MetaVision (Elektroniske kurve)

MetaVision er en elektronisk kurveløsning utviklet av IMDsoft. I en saksfremleggelse om innføring av elektronisk kurve- og medikasjonsløsning, redegjøres det for hva dette innebærer. Begrepet “kurve” kommer av at noen parametere fremstilles grafisk på en tidslinje. Kurve brukes om strukturert dokumentasjon for å støtte planlegging, observasjon og målinger for pasienter. Medisinkurven er den mest sentrale på et sykehus, hvor alle forordning og

administrasjon av legemidler dokumenteres. Dette gir helsepersonell en mer strukturert og bedre oversikt over pasientens medikasjon, samt observasjoner av fysiologiske variabler. En elektronisk kurve vil dermed bidra til å redusere feilmedisinering og pasientskader. Den gir også grunnlag for ulike påminnelser eller alarmer, og ytterligere klinisk beslutningsstøtte. Gjennom etableringen av noe som kalles for en “lukket legemiddelsløyfe”, vil en elektronisk løsning også gi muligheter for ytterligere kontrollmekanismer. En lukket legemiddelsløyfe kan gi mulighet for at feiladministrasjon reduseres vesentlig, ved at både legemiddel, pasient og behandler avstemmes elektronisk ved administrasjonen av legemiddelet (Helse Sør-Øst, b). Vi tolker det som at systemet registrerer hva som blir gjort og hvilket legemiddel som blir gitt til hvilken pasient, hvor helsepersonellet registrerer det i systemet. Dette gjør at det blir mindre feilmedisinerings.

Veiledende behandlingsplan

En veiledende behandlingsplan er en predefinert liste man kan velge når man skal lage en behandlingsplan til en pasient i DIPS (Admininfo Helse Sør-øst, b). Det er en oversikt som viser sannsynlige sykepleiediagnoser/problemer og relevant sykepleietiltak/forordninger for en pasientgruppe, som blant annet medisinsk diagnose. Noen avdelinger ønsker kanskje å ha standarder for forskjellige typer sårskift, da kan man også ha veiledende behandlingsplaner for dette. Planen legger til rette for at sykepleiere kan lage planer for pasientenes pleie og kunne dokumentere sitt arbeid. Dette vil gjøre at en sykepleier kan gå inn og hente opp behandlingsplanen og velge ønskede sykepleiediagnoser og tiltak/forordninger. Hvert enkelt foretak må selv utvikle og ta ansvar for de veiledende behandlingsplanene (Dips, e).

Veiledende behandlingsplan må ikke forveksles med prosedyre, da det er veiledende for en pasientgruppe eller en problematikk (Admininfo Helse Sør-øst, b), mens prosedyre er en fremgangsmåte eller en saksbehandling (SNL, c). En veiledende behandlingsplan er som sagt en standard slik at det kan sikre bedre kvalitet, kontinuitet og informasjonsflyt i sykepleie, forenkle og effektivisere dokumentasjonsarbeidet, sikre et standardisert språk i dokumentasjonen ved å benytte kodeverk/klassifikasjon i sykepleie, standardisere sykepleien til den enkelte pasient, fremme faglig utvikling og samarbeid i helseforetaket og på tvers i regionen, gi mulighet for å måle kvalitet på den sykepleien som utføres ved hjelp av relevante rapporter. Samtidig kan helsepersonell hente enkeltelementer fra flere veiledende behandlingsplaner inn i pasientens egen behandlingsplan og redigeres slik at de dekker pasientens individuelle behov (Admininfo Helse Sør-øst, b).

Vedlegg 3: Samtykkeerklæring

Vil du delta i forskningsprosjektet ”I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å *kartlegge i hvilken grad innføringen av EPJ har ført til mer tid til pasientbehandling blant sykepleiere*. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med denne masteroppgaven er å undersøke hvordan digitaliseringen i helsevesenet, nærmere forklart EPJ, har bidratt til mer tid til pasientbehandling blant sykepleiere. Problemstillingen vår er utformet slik: “I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere?”. Deretter har vi utviklet fire forskningsspørsmål som skal bidra til å besvare problemstillingen:

- (F1) *Hvordan har EPJ bidratt til bedre informasjonstilgjengelighet?*
- (F2) *Hvordan kan EPJ brukes for å raskere gi pasienten rett diagnostikk?*
- (F3) *Hvordan har EPJ bidratt til mer effektiv behandling?*
- (F4) *Hvordan har innføringen av EPJ bedret pasientsikkerheten?*

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Henrik Løkken og Nanna Nyquist er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget er trukket med hjelp fra Eirin Engebretsen, som har hjulpet oss med å komme i kontakt med informanter som passer til vår forskning.

Hva innebærer det for deg å delta?

Undersøkelsen vil gjennomføres ved hjelp av kvalitativ metode i form av intervju. Vi har på forhånd utviklet en semistrukturert intervjuguide

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at vi stiller deg spørsmålene fra intervjuguiden. Selve intervjuet vil ta ca. 45 minutter. Intervjuet inneholder spørsmål som omhandler din erfaring med Elektronisk pasientjournal. Dine svar fra intervjuet blir registrert elektronisk. Bruk av lydopptak vil benyttes ved samtykke, og all lagret data vil slettes når prosjektet er gjennomført.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- *Det vil kun være Henrik og Nanna som har tilgang til dataopplysningene samt veileder Jon-Arild Johannessen, professor ved Høyskolen Kristiania.*
- *Ditt navn vil anonymiseres og erstattes med en kode slik at du ikke vil bli gjenkjent ved en eventuell publisering. Dine kontaktopplysninger vil kun Henrik og Nanna ha tilgang til, adskilt fra øvrige data.*

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 1.juni 2019. Dine personopplysninger og opptak vil slettes ved prosjektslutt.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Høyskolen Kristiania har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Høyskolen Kristiania ved:
Henrik Løkken, 98088171.
Nanna Nyquist, 92228945.
Veileder: Jon-Arild Johannessen , 91319455
- Vårt personvernombud: Høyskolen Kristiania, ved Administrerende direktør, behandlingsansvarlig@kristiania.no
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Nanna Nyquist
(Forsker/student)

Henrik Løkken
(Forsker/student)

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *"I hvilken grad har innføringen av EPJ i sykehus frigjort tid til pasientbehandling blant sykepleiere"*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju, med lydopptak
- å delta intervju, uten lydopptak

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 01.06.19

(Signert av prosjektdeltaker, dato)