



Digitale løsninger i standardiserte pasientforløp

En kvalitativ casestudie av et norsk sykehus

Apoorvan Sockanathan

Veileder: Bendik Bygstad

Masterutdredning i Strategi og ledelse

NORGES HANDELSHØYSKOLE

Dette selvstendige arbeidet er gjennomført som ledd i masterstudiet i økonomi- og administrasjon ved Norges Handelshøyskole og godkjent som sådan. Godkjenningen innebærer ikke at Høyskolen eller sensorer innestår for de metoder som er anvendt, resultater som er fremkommet eller konklusjoner som er trukket i arbeidet.

Forord

Denne masterutredningen er utført ved Institutt for Strategi og Ledelse som en del av masterprogrammet i Økonomi og Administrasjon ved Norges Handelshøyskole.

Studien handler om implementeringen av digitale løsninger på norske sykehus for å utvikle standardiserte pasientforløp. Arbeidet med denne utredningen har gitt meg dypere forståelse av helsetjenesten og dens struktur. Jeg kan se for meg å jobbe med implementering og utvikling av digitale løsninger på sykehus i fremtiden, da dette var noe jeg fant svært spennende.

Oppgaven tar utgangspunkt i observasjoner og intervjuer på Bryst Diagnostisk Senter (BDS) og Dagkirurgisk avdeling på Haukeland Universitetssykehus. Observasjonene og intervjuene har fokusert på hvordan ansatte bruker digitale løsninger i sitt daglige arbeid, og hvordan det har gitt dem fordeler og utfordringer i henhold til pasientbehandling. I den anledning vil jeg takke alle ansatte jeg var i kontakt med, og for at de tok seg tid til å bli intervjuet og besvare spørsmål som omhandlet studien. Jeg ønsker spesielt å rette en stor takk til min kontaktperson, overlege Jerin G. Kiserud, for å ha gitt meg muligheten til å gjennomføre observasjonene og innsamlingen av data.

Til slutt vil jeg takke mine foreldre for å ha støttet meg gjennom et hektisk semester og min veileder, Bendik Bygstad, for verdifulle tilbakemeldinger, kontinuerlig oppfølging og idéer til forbedring av oppgaven.

Jeg ønsker alle en riktig god lesing.

Bergen, 19.12.2018

Apoorvan Sockanathan

Sammendrag

Hensikten bak denne studien har vært å undersøke i hvilken grad digitale løsninger på norske sykehus forbedrer effektiviteten og kvaliteten i standardiserte pasientforløp, hvilke fordeler og utfordringer ny teknologi kan gi og hvordan sykehuset kontinuerlig jobber med utviklingen av prosessene. For å samle inn data til forskningen har jeg vært observatør på Haukeland universitetssykehus. I tillegg intervjuet jeg ansatte som jobber med utvikling av pasientforløp og bruker teknologien i sitt daglige arbeid. Studien har fokusert spesielt på effektivitet, kvalitet og kommunikasjon, da dette er faktorerer som spiller en stor rolle i en sektor som helsetjenesten. Videre fokuseres det på hvordan avdelingene jobber mot mål som både tilfredsstillende de ansatte og pasientene, og hvordan overgangen fra analog til digital har hatt innvirkninger på pasientforløpene.

I analysen avdekkes ulike faktorer som påvirker mulighetene for videre utvikling, da omstrukturering i helsesektoren krever mange ressurser og mye tid. På Haukeland sykehus kan man se at mye av det fysiske papirarbeidet har forsvunnet og blitt flyttet over til digitale programvarer. Dokumentering og informasjonsdeling har blitt effektivisert ved at alle involverte i et pasientforløp har mulighet til å hente ut nødvendig informasjon fra nærmeste tilgjengelige datamaskin. Selv om overgangen har mange positive sider, oppstår det likevel noen utfordringer i den pågående fasen. Datasystemene på sykehuset er trege, i mindre grad brukervennlige og inneholder ikke et back-up system som lagrer pasientinformasjon. Ettersom denne sektoren jobber med pasienter, vil forventningene til kvalitet i pasientbehandlingen være stor. Ansatte må derfor velge kvalitet over effektivitet, noe som hemmer utviklingen.

I forskningen kan man se at implementeringen har gitt mange positive effekter som har bidratt til en enklere arbeidsdag for de ansatte. Jeg mener at sykehuset har fått en bra start på omstruktureringen og er på vei i riktig retning. Det viktigste fokuset vil være på ansattes kunnskap om digital utvikling og implementeringen av et back-up system. Et slikt fokus vil bidra til en enklere digital overgang for hele sykehuset. Ledelsen må ta ansvar og sørge for at utviklingen er tilpasset både ansatte og pasienter.

Innholdsfortegnelse

FORORD	3
SAMMENDRAG.....	4
INNHOLDSFORTEGNELSE	5
TABELL- OG FIGURLISTE	7
1. INNLEDNING	8
1.1 INTRODUKSJON	8
1.2 FORSKNINGSSPØRSMÅL	9
2. TEORI	10
2.1 LEAN	10
2.2 DIGITALISERING.....	12
2.3 STANDARDISERTE PASIENTFORLØP	15
2.4 RAMMEVERKET.....	20
2.5 OPPSUMMERING AV TEORI	21
3. METODE	23
3.1 STUDIENS FORMÅL.....	23
3.2 UTVALG AV STUDIEN	23
3.3 FORSKNINGSDSIGN.....	24
3.4 EVALUERING AV METODE	27
4. FUNN.....	30
4.1 EFFEKTIVITET	30
4.2 KVALITET.....	32
4.3 KOMMUNIKASJON	33
4.4 DIGITALISERING.....	35
4.5 OPPSUMMERING AV FUNN.....	38
5. DRØFTELSE.....	39

5.1	KONTINUERLIG UTVIKLING	39
5.2	VIRKSOMHETENS MODENHET	41
5.3	VERDISKAPING FOR PASIENTENE	42
5.4	VEIEN VIDERE	44
6.	KONKLUSJON OG VIDERE FORSKNING	45
6.1	KONKLUSJON	45
6.2	VIDERE FORSKNING	46
7.	LITTERATURLISTE	48
8.	VEDLEGG	51
8.1	VEDLEGG 1	51
8.2	VEDLEGG 2	52

Tabell- og figurliste

Figurliste

Figur 1: Four Types of Digital Maturity (Westermann, Tannou, Bonnet & McAfee (2012)	14
Figur 2: 7-phases (Kris Vanhaecht et. al., 2012).....	17
Figur 3: Rammeverk satt sammen av Lean, Digitalisering og Standardiserte pasientforløp	21
Figur 4: Kronologisk oversikt over hvilke avdelinger en pasient må kommunisere med i løpet av en behandling.....	34
Figur 5: Kronologisk oversikt over hvilke aktiviteter som inngår i en pasientbehandling ...	35
Figur 6: Oversikt over operasjonsprosessen på Dagkirurgisk avdeling (Orbit).....	36

Tabell-liste

Tabell 1: Oversikt over metodikker som beskriver utarbeidelse av standardiserte pasientforløp gjennom ulike faser	20
---	----

1. Innledning

1.1 Introduksjon

I 2017 ble omtrent 2 millioner pasienter behandlet på norske sykehus (SSB, 2018). Det krever mye ressurser, store kostnader og god organisering for å behandle så mange mennesker i løpet av ett år. Det norske helsevesenet får ofte kritikk for manglende pasientfokus og lang ventetid på plass og behandling. Kritikken kommer både fra norske pasienter som har høye forventninger til helsetjenesten, men også den manglende bruken av digitale løsninger for å effektivisere arbeidsprosesser på sykehusene (forskning.no, 2017). Digitale løsninger vil da innebære kommunikasjonsmidler, journalføring, innsamling og deling av informasjon.

I e-helsestrategien blir det presentert at økt velstand, høyere levealder og digitalisering av samfunnet skal endre norsk helsevesen. De forteller videre at digitalisering gir både nye muligheter og utfordringer for individer og samfunnet. Deres visjon er å digitalisere helse- og omsorgstjenesten slik at den oppleves enklere, bedre og mer helhetlig for innbyggerne i Norge. På denne måten skal kvaliteten forbedres og ressurser utnyttes bedre (ehelse.no, 2017).

IKT Norge påstår at et integrert helsevesen må sette innbyggerne i sentrum. De mener at digitalisering av helsevesenet er nødvendig for å takle demografiske endringer og bedre kvaliteten på behandlinger. Bakgrunnen for at vi i dag ikke har et fullintegrert helsevesen, er på grunn av lover og organiseringen av sektoren. Endringene er i gang og vil påvirke både leger, sykepleiere, andre helsearbeidere og ikke minst brukerne av helsetjenesten (ikt-norge.no, 2018).

For at en slik omstrukturering skal foregå smertefritt, er det viktig å fokusere på alle prosessene som inngår i en pasientbehandling. Relevante prosesser vil være personlig kontakt mellom pasient og lege, men også forberedelser før, under og etter en operasjon. Det samlede begrepet for alle de ulike aktivitetene kalles for et pasientforløp. Mange av arbeidsprosessene utføres fysisk og analogt, men digitale løsninger er i gang med å ta over enkelte arbeidsoppgaver.

I masterutredningen «Prosessledelse og standardiserte pasientforløp» studerer Hermansen & Salthaug (2014) pasientforløpet til to norske sykehus. Selv om studien deres ikke fokuserer

på det digitale aspektet, beskriver de hvilke ledd i et pasientforløp som må være på plass for å lykkes. I min forskning vil jeg ta utgangspunkt i standardiserte pasientforløp for å studere bruken av digitale løsninger, og hvordan det påvirker behandlingen til pasientene.

Kjos & Østereng (2017) finner i sin forskning om lettvekts-IT at digital modenhet er en viktig faktor for utviklingen og anvendelsen av digitale løsninger i helsetjenesten. Gjennom deres case-studie om samKAD-prosjektet ved Aker helsearena, finner de at bevisst utnyttelse av digitaliseringens muligheter bidrar til mer brukerrettet og effektiv forvaltning samt verdiskaping.

Min studie vil basere seg på både standardiserte pasientforløp og digital modenhet, for å finne løsningen på hvorfor akkurat helsetjenesten møter større utfordringer enn andre bransjer. Til min forskning ønsker jeg å studere avdelingene på Haukeland universitetssykehus.

1.2 Forskningsspørsmål

Jeg har gjennom delkapitlet over presentert hva jeg ønsker å se på i denne oppgaven. Selv om det er mye snakk om helsesektorens utvikling i media, så blir det ikke spesifikt nevnt hvilke tiltak som må utføres for å forbedre prosessene. Gjennom e-helse kan man lese at de ønsker å digitalisere helsetjenesten, men digitalisering er et vidt begrep som omfavner mange temaer. Jeg ønsker derfor å sette meg inn i definisjonen bak digitalisering og digitale løsninger i denne sammenhengen, og hvorfor nøyaktig disse verktøyene skal hjelpe norske sykehus med å tilby tjenester med høyere kvalitet. Min problemstilling vil derfor være:

«I hvilken grad har digitalisering utviklet effektiviteten og kvaliteten på standardiserte pasientforløp på sykehus?»

2. Teori

I dette kapitlet vil jeg introdusere nødvendig teori som kan brukes til å svare på det presenterte forskningsspørsmålet i forrige kapittel. Aktuell teori vil være teori om Lean, digitalisering og standardiserte pasientforløp. Bakgrunnen for valg av teori er basert på det faktum at jeg ønsker å se på implementeringen av digitale løsninger i et standardisert pasientforløp, og se hvordan dette kan skape verdi for både ansatte og pasienter. Ved å trekke inn teori om Lean har jeg mulighet til å studere hvilke aktiviteter i en behandlingsprosess som ikke skaper verdi. Kartleggingen av disse prosessene vil være utgangspunktet for analysen som presenteres i et senere kapittel.

2.1 Lean

Opphavet til Lean kommer fra den japanske bilprodusenten Toyota Motors. Selskapet utviklet et produksjonssystem som baserte seg på effektivitet og flyt. Dette innebar å kvalitetskontrollere alle varer for å raskest mulig oppdage, forstå og korrigere feil som oppstod i produksjonsprosessen. Målet var å minimere risikoen for å sende defekte produkter videre i verdikjeden. I tillegg fokuserte Toyota spesielt på «Just-in-time»-prinsippet som går ut på at hvert ledd i produksjonskjeden kun skal produsere det som tilsvarer etterspørselen i markedet, slik at det skaper en kontinuerlig flyt (Iden, 2013).

Dette produksjonssystemet ble kalt Toyota Production System (TPS) av selskapet, men den internasjonale kjennskapen til konseptet ble introdusert gjennom boken *The machine that changed the world – the story of Lean production* (Womack, Jones & Roos 1990). Det startet med et forskningsprosjekt ved Massachusetts Institute of Technology (MIT) på 1980-tallet, hvor de studerte og sammenlignet bilindustrien i Amerika med Japan. Det viste seg at Toyota hadde høyere effektivitet og lønnsomhet enn sine amerikanske konkurrenter, og Lean ble lansert som et samlebegrep for TPS. Boken førte til at interessen for Lean ble større internasjonalt, og mange vestlige virksomheter begynte å benytte seg av denne metoden i sin produksjon (Iden, 2013).

Lean baserer seg på to grunnleggende perspektiver. En bedrift skal først og fremst fokusere på det som tilfører verdi for kunden, og deretter fjerne alle aktiviteter som ikke gir kunde verdi. I Lean kan man dele de ulike aktivitetene inn i tre typer: aktiviteter som gir kunde verdi, aktiviteter som ikke tilfører verdi til kunden, men som er nødvendig, og til slutt

aktiviteter som verken tilfører verdi til kunden eller er nødvendig for produksjonen. Lean definerer syv ulike typer unødige aktiviteter, og disse er: overproduksjon, venting, unødvendig transport, overprosessering, overflødig lager, unødvendig menneskelige bevegelser, samt feil og mangler (Iden, 2013).

Womack, Jones & Roos (1990) peker på at dersom man klarer å implementere aktivitetene som faktisk skaper verdi for kunden, kan Lean gi følgende effekter for bedriften:

- Lean kan doble produktiviteten.
- Lean kan redusere den totale produksjonstiden med opptil 90%.
- Lean kan redusere behovet for lagerbeholdning med 90%.
- Lean kan halvere antallet feil i produksjonen.
- Lean kan halvere «tid til marked» for nye produkter.
- Lean gjør det mulig å utvide produktspekteret uten store investeringer.

2.1.1 Operativt og strategisk nivå

Lean kan deles inn i et operativt og et strategisk nivå, gjennom betegnelsene Lean Production og Lean Thinking (Hines, Holweg & Rich 2004). Det operative nivået går ut på å eliminere sløseri, drive kontinuerlig forbedring og skape kontinuerlig flyt i produksjonsprosessen ved hjelp av fem prinsipper utviklet av Lean:

- Spesifiser verdi
- Identifiser verdistrøm
- Flyt
- Pull (etterspørselsbasert produksjon)
- Perfeksjon

Det første prinsippet handler om at verdien skapes av produsenten, men defineres kun av kunden. Det vil altså si at bedriften må tilby en vare eller tjeneste som etterspørres av kunden til riktig tidspunkt og innenfor en rimelig pris. Siden det er kunden som sitter på denne kunnskapen, må bedriften tilegne seg denne informasjonen for å kunne tilby noe som gir kundeverdi (Womack & Jones, 1996). Identifisering av verdistrøm som nevnes i det andre prinsippet handler om å identifisere hele verdikjeden fra råvarene kommer til produktet er

overlevert til kunden. Her det viktig å fokusere på helheten, som vil si at man må inkludere flere aktiviteter enn kun de som utføres av bedriften. Aktiviteter som utføres før og etter egen bedrift påvirker verdien i produktet som kunden mottar, derfor er fokuset på alle aktiviteter essensielt. Det tredje prinsippet handler om å etablere kontinuerlig flyt i verdikjeden uten avbrudd. Målet med flyt er å produsere varer på kortest mulig tid, slik at ny aktivitet kan påbegynnes så raskt foregående er gjennomført uten å vente på andre innsatsfaktorer. Det nest siste prinsippet handler om at det er etterspørselen som styrer flyten i prosessen. Ved å tilby produksjon etter kundenes behov vil bedriften unngå risikoen for å samle opp usolgte varer på lager. Til slutt har man prinsippet om perfektjon som går ut på at bedriften må søke etter forbedring i alt de gjør. Det vil si at virksomheten må dokumentere alle prosesser fra start til slutt, og da gjennom fokuset på verdiskaping forbedre de leddene som gir høyere verdi for kunden (Iden, 2013).

Det strategiske nivået arbeider med langsiktig utvikling, hvor et sentralt fokus i organisasjonen er kontinuerlig verdiskaping. Det presiseres at det strategiske nivået ikke skal bruke alle ressursene på unødvendig omstrukturering. Det viktigste er langsom forandring og forbedring av organisasjonens prosesser, slik at ansatte kan bruke mer tid på aktiviteter som skaper verdi for kundene (Iden, 2013).

2.2 Digitalisering

Begrepet digitalisering har ingen klar definisjon, noe som gir rom for ulike tolkninger av enkeltindivider. Sannes & Andersen (2016) skriver at digitalisering er et verb som betegner transformativ prosess der noe blir digitalt. Videre forteller de at det handler om transformasjonen av IT, som går fra å være et støtteverktøy til å bli en del av virksomhetens DNA. Det betyr *at forretningsmodell og -praksis samt organisasjon og prosesser er designet for å utnytte dagens og morgendagens teknologi*. Preben Carslen (2017) uttalte at det ikke finnes et lett svar på dette, men at mange tenker på digitalisering som bruken av digitale virkemidler. Han presiserer videre at tankegangen stikker dypere, ved at den berører kjernen i en virksomhet. Det hele handler om en tankemodell og måten å organisere seg på.

Bruk av digitalisering handler om å utnytte teknologi til å fornye, forbedre og forenkle aktiviteter og prosesser. Tjenestene som tilbys skal være brukervennlige og effektivisere en virksomhets hverdag. Det er viktig å ta hensyn til omstilling ved implementering av digitalisering, da dette er en viktig forutsetning for de kommende endringene. Omstillingen

skal føre til en enklere hverdag for de som bruker teknologien, og samtidig øke kvaliteten på tjenestene som blir tilbudt (Regjeringen, 2018).

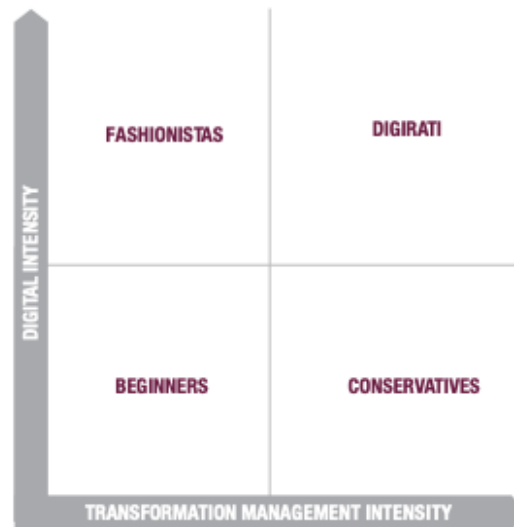
I 2017 ble det gjennomført en nasjonal kartlegging av digitale forhold for å forske på opplevd produktivitet blant brukere. Her kom det frem at flertallet av norske arbeidstakere er positive til digitalisering. Norsk arbeidsliv har i større grad begynt å benytte seg av digitale verktøy i sin arbeidshverdag, og den typiske arbeidstaker anvender opptil fire ulike verktøy i sitt arbeid. Selv om digitaliseringen har gitt positive resultater, er det likevel en bransje som skiller seg ut, og det er helse- og sosialtjenesten. I denne bransjen er bruken av smarttelefoner, nettbrett, foto/video, kassaapparat og GPS registrering en del lavere sammenlignet med andre bransjer i Norge (Torvatn, Kløve & Landmark 2017).

Helse- og sosialtjenesten opplever i tillegg negative forhold i større grad enn andre ved bruk av digitale verktøy. Dette kommer frem i en rapport som presenterer at teknologien som benyttes er av lav hastighet, noe som hindrer intensivt arbeid. Et viktig spørsmål å stille i lys av digitaliseringsstrategi er om verktøyene som er implementert i helsetjenesten passer deres arbeidshverdag. Det er på en annen side viktig å ta hensyn til at helsetjenesten benytter seg av spesialisert teknologi som ikke kan sammenlignes med andre bransjer. Det kommer likevel frem at helsesektoren har et vanskeligere forhold til teknologi enn andre sektorer på generell basis (Torvatn et al, 2017).

2.2.1 Digital modenhet

Digitalisering byr på utfordringer og muligheter i alle bransjer. Digital modenhet handler om hvilken tilnærming en bedrift har til ulike løsninger, både gjennom verktøy og kunnskap. For å lykkes med implementering av digitale løsninger, er det svært viktig at den som ønsker å benytte teknologien har vesentlig med kompetanse innen IKT. Mangel på kunnskap hemmer nødvendig utvikling, noe som påvirker både ansatte og kunder (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). I denne sammenhengen handler det om ledelsen på sykehuset klarer å utnytte dagens teknologi til å skape verdier for alle involverte, og samtidig tilegne seg ny kunnskap for videre utvikling.

I 2012 publiserte Westermann et. al. en artikkel som utdypet sammenhengen mellom bedrifters kunnskap om teknologi og deres muligheter for å utnytte den. I løpet av et 2 års perspektiv studerte de mer enn 400 store selskaper, og forskningen førte til utviklingen av matrisen presentert under.



Figur 1: Four Types of Digital Maturity (Westermann, Tannou, Bonnet & McAfee (2012))

Den vertikale aksen (Digital Intensity) beskriver investeringen i teknologibaserte initiativer for å endre hvordan en bedrift opererer, som eksempelvis kan være kommunikasjon med kunder, interne arbeidsprosesser eller endringer i forretningsmodellen. Den horisontale aksen (Transformation Management Intensity) beskriver lederens nødvendige kompetanse til å drive digitale transformasjoner i organisasjonen. Det vil si i hvilken grad lederen bruker sin kompetanse til å implementere digitale løsninger og forme en fremtidig utvikling i selskapet (Westermann et. al., 2012).

Beginners

Selskap som ligger nederst til venstre i matrisen kalles for «Digital Beginners». Virksomheter i dette stadiet kjennetegnes ved at de tar i bruk svært lite digital teknologi. Mange av selskapene bruker elektroniske systemer, men ser ikke mulighetene de har til å utvikle seg videre.

Fashionistas

Oppe til venstre har man «Digital Fashionistas». Dette er selskap som har implementert eller eksperimentert med mange ulike digitale løsninger. Noen av disse løsningene skaper verdi for bedriften, men de fleste løsningene gjør det ikke. Selv om selskapet benytter seg av nyere form for teknologi, kan man se at det er mangel på synergieffekter. En digital transformasjon motiverer dem, men de mangler kompetansen rundt hvordan teknologien kan skape fordeler og verdier.

Conservatives

«Digital Conservatives» representeres nederst til høyre i matrisen. Dette er selskap som favoriserer forsiktighet over innovasjon. Disse selskapene har betydelig med kunnskap om teknologi og digitalisering, men er skeptiske til nye digitale trender. På grunn av sin varsomme tilnærming til nye trender, går bedriftene glipp av store muligheter i markedet.

Digirati

Øverst til høyre har man «Digirati». Dette er selskap som har ledere med tilstrekkelig kunnskap om teknologi og hvordan man kan skape verdier med digitale transformasjoner. Gjennom en visjon skaper de en digital kultur som kan videreutvikle fremtidige endringer og implementeringer.

2.3 Standardiserte pasientforløp

Begrepene pasientforløp, standardiserte pasientforløp og behandlingslinjer brukes ofte om hverandre, noe som gjør det vanskelig å skille mellom ulikhetene. Jeg velger å bruke uttrykket standardiserte pasientforløp i denne oppgaven for å beskrive det som omhandler disse prosessene.

Før man introduserer teorien vil det være vesentlig å presentere definisjonene, slik at man forsår sammenhengen mellom uttrykkene. Pasientforløp beskrives som *den kronologiske kjeden av hendelser som utgjør pasientens møte med ulike deler av helse- og omsorgstjenesten* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Det vil altså si at en pasient vil gjennom et pasientforløp uansett om det er på et generelt eller standardisert nivå (Helse Vest, 2012). Det presiseres videre at *gode forløp kjennetegnes ved at disse hendelsene er satt sammen på en rasjonell og koordinert måte for å møte pasientenes ulike behov* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2009). Helse Vest (2012) skriver at for å sikre *gode forløp* må man ta utgangspunkt i at tiltakene som *er satt sammen på en rasjonell og koordinert måte* er standardiserte i forløpet. Dersom man ikke fokuserer på standardiseringen i forløpet, vil man flytte ansvaret over på tilfeldigheter som påvirker resultatene. Helse Vest har derfor utarbeidet en definisjon på standardiserte pasientforløp:

«Et standardisert pasientforløp er en koordinert tverrfaglig behandlingsprosess med et avklart start- og endepunkt for en definert pasientgruppe, basert på en normativ beskrivelse av mål og tiltak. Forløpet skal fremme samhandling, pasientsikkerhet og -tilfredshet, være

forankret i faglig evidens og god klinisk praksis, samt sikre effektiv ressursutnyttelse og gi målbare resultater». (Helse Vest, 2012)

Definisjonen bygger på European Pathway Association (EPA) sin definisjon av care pathway, og presenterer viktige kriterier for et standardisert forløp.

1. *Et standardisert pasientforløp er en **koordinert tverrfaglig behandlingsprosess**, som følger en normativ beskrivelse i et eller flere dokumenter.*
2. ***Mål** for forløpet skal angis, samt hvilke **tiltak** som må til (standardiseres) for å nå målene.*
3. *Forløpet skal gjelde en **definert pasientgruppe**, dvs. at en må identifisere kriterier for hvilke pasienter som skal inkluderes eller ekskluderes.*
4. *Videre skal det gjelde for en avgrenset periode med avklart **start- og endepunkt**.*
5. *Tiltakene skal være forankret **i faglig evidens og god klinisk praksis**, og dermed fremme **pasientsikkerhet og gi målbare resultater** som monitoreres og evalueres regelmessig.*
6. *Forløpet må også imøtekomme pasienter og pårørendes forventninger til eget pasientforløp, og på en slik måte **fremme samhandling** (mellom helsepersonell og med pasient) **og pasienttilfredshet**.*
7. *Videre må forløpet som helhet organiseres slik at alle involverte parter opplever det som helhetlig, ved at det sikrer kontinuitet og god informasjonsflyt, og gir en **effektiv ressursutnyttelse**.*

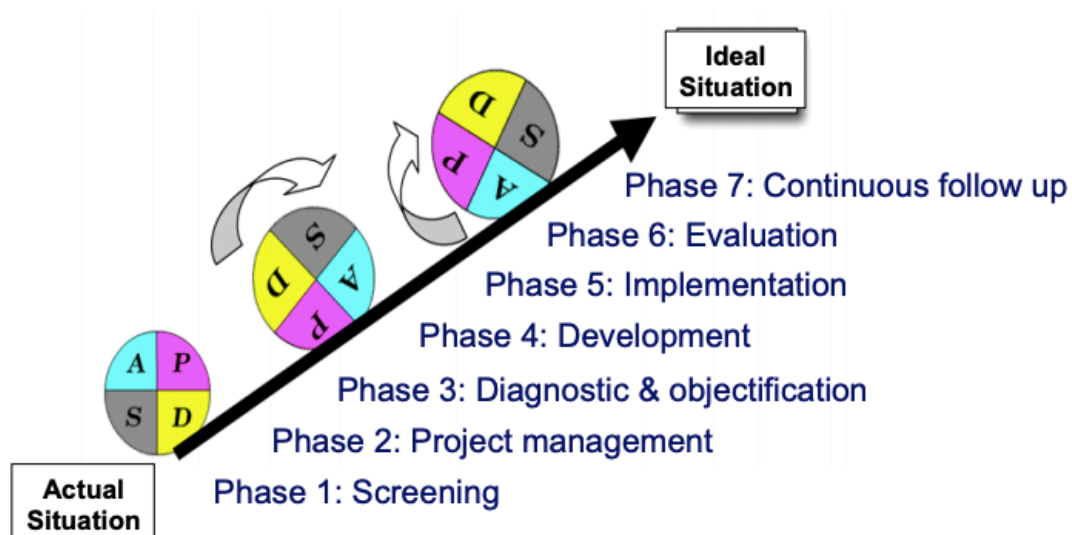
Som tidligere nevnt omfatter et pasientforløp pasientens kontakt og aktiviteter i helsevesenet. Det vil si fra et symptom oppstår til pasienten er ferdigbehandlet og rehabilitert. Forløpet består av ulike roller og institusjoner som på tvers av faglig arbeid utgjør pasientens behandlingsprosess. Rollene vil bestå av fastleger, sekretærer, sykepleiere, kirurger eller andre involverte spesialister, alt etter hvor man er i forløpet. Kombinasjonen av flerfaglighetene gjør et hvert forløp komplisert, slik at behandlingen av to pasienter med samme diagnose kan gjennomføres på ulike vis. Gjennomgående faktorer er dårlig kommunikasjon mellom roller/institusjoner, ulik kompetanse blant de samme rollene, utfordringer knyttet til digitale verktøy og graden av selvstendighet i aktiviteter (Hermansen & Salthaug, 2014). Det sistnevnte handler om hvordan ulike aktiviteter er avhengig av hverandre for å gjennomføre en behandling. Dersom en aktivitet skulle ligge bak skjema vil effektiviteten i hele behandlingsprosessen påvirkes, som igjen vil svekke kvaliteten.

2.3.1 Metodikk

Til denne studien har jeg funnet to metodikker som er laget for å arbeide med standardiserte pasientforløp. Den første er 7-phases metodikken laget av European Pathway Association, hvor man jobber med utviklingen av standardiserte pasientforløp gjennom 7 faser. Den andre metodikken er «Forløpshåndbok» utviklet av Helse Vest som tar utgangspunkt i 5 ulike faser som er tilpasset standardiserte pasientforløp for sykehus i samme region.

7-phases

Standardiserte pasientforløp brukes over hele verden for å implementere og overvåke prosesser i en pasientbehandling. For å utvikle, implementere og evaluere forløpene ble 7-phases metoden designet. Metoden består av fasene screening, prosjektorganisering, diagnose og målsetting, utvikling, implementering, evaluering og kontinuerlig oppfølging (Kris Vanhaecht et. al., 2012). Metoden har sin opprinnelse fra Demings sirkel. Sirkelen blir også kalt for PDCA-hjulet, som står for «Plan-Do-Check-Act» (Iden, 2013).



Figur 2: 7-phases (Kris Vanhaecht et. al., 2012)

Screening

Screeningfasen starter når det er behov for et nytt standardisert pasientforløp eller ved nødvendige tilpasninger i et allerede eksisterende pasientforløp. Målet med denne fasen er å finne ut om et standardisert pasientforløp kan oppfylle diagnosegruppens behov, eller om mindre tiltak som bedre opplæring og deling av informasjon kan heve kvaliteten i

behandlingen. Eierskap til prosjektet etableres i denne fasen, samt kartlegging av organisasjonens interesser (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Prosjektorganisering

Organiseringen starter når det har blitt bestemt at det skal utarbeides et standardisert pasientforløp. Målet med forløpet må være tydelig, både når det kommer til diagnosegruppen og tidsperioden (start til slutt). Til slutt settes et tverrfaglig prosjektteam sammen for å jobbe mot målet, samtidig som det blir utarbeidet en prosjektplan (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Diagnose og målsetting

Diagnose og målsetting er en svært viktig fase. Team som ikke klarer å evaluere forløpet objektivt og kritisk, vil heller ikke klare å optimalisere pasientforløpet. Målet med utviklingen av et forløp er ikke å utvikle noe nytt eller redesigne forløpet fullstendig, men å forstå svakhetene ved organisasjonen og standardisere dem ved behov. I denne fasen vil man derfor evaluere pasientforløpet gjennom fire ulike perspektiver: a) teamets perspektiv, b) pasientens perspektiv, c) tilgjengelig evidens og medisinsk praksis og d) eksterne partners perspektiv (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Utvikling

I denne fasen utarbeides det standardiserte pasientforløpet basert på informasjon, diagnose og analyse som har blitt gjennomført i de tidligere fasene. Her bør forløpet ta hensyn til bruken av tilgjengelige ressurser og operasjonelle implementeringer. I løpet av denne fasen vil teamet redefinere pasientgruppen og tidsperioden for det standardiserte pasientforløpet. Aktivitetene i forløpet vil organiseres slik at foregående prosesser blir forbedret og målet blir oppnådd. Dette vil føre til at man får en prosess som inkluderer både dokumentasjon og en prosessmodell (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Implementering

Når det standardiserte pasientforløpet er fullt utviklet kan implementeringen begynne. Målet er å implementere forløpet inn i de daglige aktivitetene ved å inkludere involverte parter. Alle vil bli informert om endringene, og deretter testes forløpet på en testgruppe over en forhåndsbestemt tidsperiode. Dersom teamet ikke får de ønskede resultatene må endringer gjøres for å tilpasse de praktiske utfordringene (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Evaluering

Etter en komplett implementering av det standardiserte pasientforløpet må det evalueres i detaljer. Her er det viktig å fokusere på brukervennlighet og om tidligere flaskehalser har

blitt fullstendig eliminert. Basert på resultatene fra evalueringen vil teamet ta en beslutning på om de ønsker å fortsette med det nye standardiserte pasientforløpet og videre overvåking, eller om spesifikke justeringer må gjennomføres (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Kontinuerlig oppfølging

Dersom resultatene fra pasientforløpet er positive vil det bli brukt i daglig praksis. Det er likevel vesentlig med kontinuerlig oppfølging av kommende resultater, slik at man har mulighet til å endre det ved uforutsette hendelser. Teamet eller en person involvert i utviklingen har ansvaret for oppfølgingen. I tillegg til den kontinuerlige oppfølgingen og analysen, er det anbefalt å revurdere pasientforløpet hver sjette måned for å se om den støtter opp mot best egnede praksis (Kris Vanhaecht et. al., 2012).

Andre metodikker

Helse Vest har utviklet sin egen metodikk for utarbeidelse og utvikling av sine standardiserte pasientforløp, men metoden har utspring fra 7-phases metoden til Kris Vanhaecht et. al (2012). Metodikken til Helse Vest er presentert i «Forløpshåndbok». I tillegg til modellen for standardiserte pasientforløp blir man også introdusert for statistisk prosesskontroll (SPC). Begge modellene tar utgangspunkt i Demings sirkel (Helse Vest, 2012).

Selv om metodene har ulike navn i de ulike fasene, kan man se at det er de samme aktivitetene som går igjen. Det viktigste er ikke hvilken modell man bruker, men om de implementeringene og evalueringene som gjennomføres er beste praksis for ansatte og den definerte diagnosegruppen.

7-phases	Metodikk Helse Vest
Screening	Etablering av et forløpsarbeid/prosjekt
Prosjektledelse	
Diagnostisering og målsetting	Kartlegging og analyse
Utvikling	Forslag til nytt standardisert forløp
Implementering	Utprøving og innføring
Evaluering	
Kontinuerlig oppfølging	Avslutning av prosjektet og overføring av forløpet til linjen

Tabell 1: Oversikt over metodikker som beskriver utarbeidelse av standardiserte pasientforløp gjennom ulike faser

2.4 Rammeverket

For å bruke presentert teori videre i min studie har jeg utviklet et rammeverk som ser på kombinasjonene mellom de ulike teoriene i sammenheng med temaet. Jeg vil bruke rammeverket til å drøfte funnene som introduseres i et senere kapittel. Ved hjelp av et rammeverk som er tilpasset temaet har jeg mulighet til å strukturere funnene og besvare problemstillingen min. *Kontinuerlig utvikling* handler om hvordan man kan skape høyere verdi for kunden ved å tilpasse forløpet etter deres behov. Kombinasjonen mellom Lean og standardiserte pasientforløp vil se på mulighetene for å begrense bruken av ressurser, men likevel tilby en like god eller bedre tjeneste. På den måten kan studere virksomhetens utviklingsfase gjennom fokus på verdiskaping. *Virksomhetens modenhet* er en kombinasjon av standardiserte pasientforløp og digitalisering som fokuserer på hvordan man kan bruke digitale løsninger for å effektivisere prosesser. En viktig faktor vil da være å utforske den digitale modenheten til virksomheten i lys av behandlingsprosessen. *Verdiskaping for kundene* tar utgangspunkt i Lean og digitalisering, og ser på hvordan digitale løsninger kan skape verdi for kunden. Fokuset vil ligge på mulighetene for bedre kommunikasjon mellom pasient og helsetjenesten, i tillegg til kommunikasjonen mellom involverte i et pasientforløp.

Implementering av digitalisering åpner mulighetene for å kommunisere og dele dokumenter raskere, slik at standardiserte pasientforløp blir mer effektive. Gjennom virksomhetens digitale modenhet kan man derfor studere hvordan kundeverti blir utviklet.



Figur 3: Rammeverk satt sammen av Lean, Digitalisering og Standardiserte pasientforløp

2.5 Oppsummering av teori

Lean baserer seg på to grunnleggende perspektiver; tilføring av verdi for kunden og fjerne alle aktiviteter som ikke gir kundeverti. De ulike aktivitetene kan deles inn i aktiviteter som skaper kundeverti, aktiviteter som ikke skaper kundeverti, men som er nødvendige, og aktiviteter som verken skaper verdi eller er nødvendige. Lean kan deles inn i operativt og strategisk nivå. Det operative nivået består av fem prinsipper som skal hjelpe en bedrift med å eliminere sløseri, drive kontinuerlig forbedring og skape kontinuerlig flyt. Det strategiske nivået fokuserer på langsiktig utvikling.

Begrepet digitalisering har ingen klar definisjon, men kan kort forklares som transformativ prosess som berører kjerneaktivitetene i en virksomhet. Bruk av digitalisering handler om å utnytte teknologi til å fornye, forbedre og forenkle aktiviteter og prosesser. Digital modenhet handler om hvilken tilnærming en virksomhet har til ulike digitale løsninger. For å lykkes

med digital implementering må den som bruker teknologien ha vesentlig med kompetanse innen IKT. Digital modenhet kan deles inn i fire ulike typer modenhet; Beginners, Fashionistas, Conservatives og Digirati.

Standardiserte pasientforløp beskrives som den kronologiske kjeden av hendelser som utgjør en definert pasientgruppes møte med ulike instanser i helse- og omsorgstjenesten, i tillegg til å være utarbeidet på en rasjonell og koordinert måte for å møte pasientenes behov. Ved utarbeidelsen av et standardisert pasientforløp kan man benytte seg av 7-phases metoden. Denne metoden består av syv ulike faser som brukes for å utvikle, implementere og evaluere et forløp. De syv fasene er screening, prosjektorganisering, diagnose og målsetting, utvikling, implementering, evaluering og kontinuerlig oppfølging.

3. Metode

Jeg vil i dette kapittelet utdype min fremgangsmåte for bruken av metodikk i denne studien. Her vil jeg presentere min forskningsdesign og begrunne hvorfor jeg har valgt denne metoden. Videre vil jeg forklare hvordan jeg samler inn informasjon og analyserer data. Avslutningsvis vil jeg reflektere over reliabilitet, validitet og etiske utfordringer.

3.1 Studiens formål

Hensikten med min studie er å fokusere på implementeringen av digitale løsninger på sykehus. Jeg ønsker å se på hvordan slik teknologi kan effektivisere, forbedre og utvikle prosesser, samtidig som jeg belyser gevinstene dette kan medføre. Basert på formålet er det rasjonelt å velge en kvalitativ forskningsmetode. Det gir meg muligheten til å snakke med personell som til daglig blir eksponert for de ulike systemene. Gjennom en kvalitativ studie er det i tillegg mulig å høre om ansattes personlige holdninger og meninger. Dette gir mer dybde sammenlignet med en undersøkelse eller statistisk analyse. Å hente informasjonen fra innsiden anså jeg som ytterst nødvendig for å få et helhetlig bilde av situasjonen.

3.2 Utvalg av studien

I min studie har jeg valgt å fordype meg i en avdeling på Haukeland sykehus. Bryst Diagnostisk Senter (BDS), som avdelingen heter, fokuserer på behandling av kvinner med kreft i bryst- og endokrinområdet (helse-bergen.no, 2018). I tillegg vil jeg hente informasjon fra Dagkirurgisk avdeling, da de fleste pasienter fra BDS blir henvist til denne avdelingen. Grunnen til at jeg velger å skrive om akkurat BDS er fordi min kontaktperson på Haukeland sykehus er en bryst- og endokrinkirurg. Det vil si at hun operer pasienter med kreft i bryst, skjoldbruskkjertelen, biskjoldbruskkjertelen og binyrene. Både BDS og Dagkirurgisk avdeling har kontinuerlig flyt av pasienter, som vil si at det stort fokus på kvalitet og effektivitet. I tillegg er det mye snakk om heletjenestens trege utvikling innen digitalisering, som nevnt tidligere i oppgaven. Siden Haukeland universitetssykehus er Vestlandets største sykehus, vil det være svært interessant å se på hvordan de fokuserer på utviklingen og endringene i samfunnet (helse-bergen, 2018).

Studien vil ta utgangspunkt i observasjoner og intervjuer av ansatte i BDS, samtidig som jeg følger kirurgen over en kort periode og ser på deres arbeidsoppgaver. Både observasjonene

og intervjuene vil fokusere på standardiserte pasientforløp og hvordan digitale løsninger har påvirket de ulike prosessene. Siden jeg kun fokuserer på BDS og Dagkirurgisk kan det bli vanskelig å støtte min studie opp mot resten av sykehuset, da standardiserte pasientforløp er utarbeidet med fokus på spesifikke diagnosegrupper. Det kan likevel være spennende å se om funnene kan anvendes eller tilpasses i andre avdelinger, og eventuelt andre sykehus.

3.3 Forskningsdesign

Jeg har valgt å gjennomføre min forskning basert på eksplorerende design. Dette brukes når problemstillingen er uklar, og kalles ofte en pilotundersøkelse. Pilotundersøkelse er noe man benytter seg av for å finne nok informasjon om et gitt tema, for å kunne gjennomføre hovedstudiene som skal gi de faktiske svarene på problemstillingen (Saunders et al., 2016) (Johannessen, Tufte & Christoffersen, 2011). Det vil si at designen ikke skal være strukturert, fordi det kan være utfordrende å forutse hvilke data man trenger. Allerede i startfasen var det viktig å tilegne seg kunnskap om implementeringen av digitalisering. Det er begrenset med tilgang på detaljert informasjon om dette temaet, derfor var eksplorerende design meget passende.

Metodisk tilnærming

Til min oppgave har jeg valgt å bruke induktiv tilnærming for å analysere data. Induktiv tilnærming tar utgangspunkt i å utforske data og utvikle ny teori. Dette fører til at man ofte utarbeider sitt eget teoretiske rammeverk som knyttes opp mot litteraturen (Saunders et al, 2016). Basert på forskningsspørsmålet vil det derfor være relevant å ta i bruk en induktiv tilnærming, da min forskning vil gå fra data til teori.

Innsamlingsmetode

Valg av innsamlingsmetode er basert på vinklingen av problemstillingen. Siden jeg har valgt en eksplorerende problemstilling, vil det være naturlig å utnytte innsamling av kvalitativ data. Kvalitativ data vil presenteres i tekstform, i motsetning til kvantitativ data som er tall. Denne teksten skal samles inn, analyseres og utforme en konklusjon til problemstillingen. Jeg har derfor valgt å benytte meg av observasjoner og semi-strukturerte dybdeintervjuer.

Observasjoner

Den første av to metoder som ble brukt til å samle inn data var deltakende observasjon. Dette er en kvalitativ metode som fokuserer på å finne meningen bak handlingene som objektene gjennomfører i sitt daglig arbeid. Denne metoden vil kartlegge hvorfor aktiviteter har en bestemt rekkefølge, og på hvilken måte objektene har tilpasset seg endringer i hverdagen, som for eksempel implementeringen av digitale løsninger. Hovedsakelig var jeg en «Observer as participant», som vil si at objektene på sykehuset var klar over hensikten bak min metode, og hadde derfor mulighet til å svare på eventuelle spørsmål som jeg stilte (Saunders, 2016).

Intervjuer

I tillegg til observasjoner ble primærdataen samlet inn gjennom semi-strukturerte dybdeintervjuer. Det var viktig for meg å ha en fleksibel struktur, slik at jeg hadde mulighet til å samle inn data, samtidig som jeg var åpen for andre innvendinger. Jeg gikk derfor for et semi-strukturert intervju med en veiledende intervjuguide med fokus på teamet. På den måten var intervjuene fleksible nok til å gå i dybden og bredden. Ulempen med å bruke et spørreskjema til sammenligning, ville ført til at intervjuobjektene og jeg hadde vært bundet til strukturen i undersøkelsen. I tillegg ville det ikke vært mulig å følge opp interessante og relevante holdepunkter (Saunders, 2016).

Forberedelser til intervjuene

Det var viktig å være forberedt til hvert intervju, og strukturen tok utgangspunkt i intervjuguiden. Spørsmålene i guiden ble utarbeidet med hensyn på pasientforløp og arbeidsprosesser knyttet til digitalisering. I stedet for å lage individuelle intervjuguides til hvert enkelt intervjuobjekt, valgte jeg i stedet å tilpasse spørsmålene dersom jeg anså det som nødvendig. Jeg innså fort at dette var bedre for oppgaven, da jeg merket at intervjuene ble bedre for hver nye intervjuobjekt. Det var lettere å føre samtalen og stille de riktige spørsmålene når man hadde tilegnet seg mer kunnskap om temaet. Det førte til at jeg brukte intervjuguiden mindre samtidig som jeg lot intervjuobjektene styre samtalen.

Intervjuguiden var strukturert etter tre hovedelementer i henhold til pasientforløp og digitale løsninger; kartlegging, implementering og forbedring. Det første temaet går på kartleggingen av de ulike prosessene som utføres i en pasientflyt. Implementering presenterer de ulike prosessene hver for seg, og hvordan teknologi kan effektivisere disse. Det siste temaet,

forbedring, handler om hvordan sykehuset jobber med kontinuerlig forbedring for å tilby den beste kvaliteten. Jeg tok utgangspunkt i 10 spørsmål i min intervjuguide, men oppdaget fort at tilleggsspørsmålene kom naturlig. Guiden var utformet slik at jeg hadde muligheten til å stille oppfølgingsspørsmål som «har du noen eksempler på dette?», «kan du utdype ...» og «hva mener du med dette?».

Gjennomføring av observasjonene

Observasjonene ble gjennomført i perioden 26. oktober til 1. november. Min oppgave som observatør var å følge arbeidsdagen til en kirurg ansatt ved Haukeland sykehus. Dette inkluderte alt fra forberedelser før pre-operasjonssamtaler til post-operasjonssamtaler og dokumentering av dagens oppgaver og hendelser. Siden jeg var «Observer as participant» var kirurgen og andre involverte informert om min tilstedeværelse. Både kirurgen og sykepleierne forklarte hva ulike arbeidsoppgaver gikk ut på, hvorfor de fylte ut sjekklister og hvordan dokumentering foregikk på deres felles system. Jeg fikk muligheten til å møte pasienter, kikke på systemene og stille spørsmål som kunne være relevant for min oppgave. Ved å definere min rolle på forhånd ble observasjonene enklere for både de ansatte og meg. Det var heller ingen utfordringer knyttet til innsamling av data, da jeg på forhånd hadde skrevet under på taushetserklæring.

Gjennomføring av intervjuene

Intervjuene ble gjennomført i perioden 6. november til 9. november. Alle intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt på arbeidsplassen til intervjuobjektene. Intervjuene varte mellom 20 og 45 minutter, og ble tatt opp av lydopptaker for å sikre at informasjon ikke gikk tapt. Under intervjuene var ansvaret mitt å følge opp relevant og interessant informasjon, notere ned viktige utsagn og skrive en samlet oppsummering etter endt intervju. Intervjuet med intensiv sykepleier på Dagkirurgisk avdeling var det eneste intervjuet hvor andre ansatte var til stedet. Dette kunne påvirket svarene til intervjuobjektet, men i stedet fikk jeg interessante innvendinger, noe som var svært positivt. Resten av intervjuene ble holdt med kun ett intervjuobjekt.

Før jeg startet selve intervjuet forklarte jeg hensikten bak intervjuet og bakgrunnen for studien (vedlegg 1). Alle intervjuene startet med spørsmål om intervjuobjektens stilling, bakgrunn og erfaring. Ved å starte intervjuene på denne måten, virket de påfølgende spørsmålene mindre fremmede. Intervjuene ble så avsluttet med spørsmål om det var noe mer de ønsket å legge til. På denne måten kunne jeg forsikre meg om at viktig informasjon

ikke ble utelatt. Jeg opplevde under alle intervjuene at intervjuobjektene forstod bakgrunnen for studien og at de ga meg ærlige svar på spørsmålene jeg stilte.

Analyse av data

Etter alle intervjuene satte jeg meg ned og lyttet til hvert eneste opptak for å finne relevant informasjon. Jeg noterte kun ned nødvendige sitater i stedet for å transkribere hele opptaket, da dette krevde mer tid enn det jeg hadde til rådighet. Siden jeg allerede hadde laget en oppsummering av alle intervjuene var det ikke like viktig å transkribere hvert eneste ord som ble sagt. Funnene fra analysen tar utgangspunkt i intervjuene og observasjonene, noe jeg kommer tilbake til i neste kapittel.

En kvalitativ analyse kan tolkes på mange ulike måter, med tanke på at det som blir sagt kan ha flere eller ulike betydninger basert på kontekst og sammenheng. For å sikre at dataene blir tolket korrekt er det essensielt å strukturere og organisere dataene før man analyserer dem (Johannessen et al, 2011). I min analyse delte jeg opp funnene etter effektivitet, kvalitet, kommunikasjon og digitalisering. På den måten kunne jeg sammenligne funnene med det teoretiske rammeverket. Fra jeg utarbeidet intervjuguiden og til jeg begynte på analysen, oppdaget jeg at det måtte gjøres noen endringer. Det påvirket ikke utgangspunktet for oppgaven, men fokuset på studien måtte tilpasses. Analysen tar mer utgangspunkt i noen intervju enn andre. Dette er basert på det faktum at noen av intervjuobjektene ga mer utdypende svar og/eller relevant informasjon enn andre.

3.4 Evaluering av metode

3.4.1 Reliabilitet

Saunders (2016) beskriver at reliabilitet handler om påliteligheten bak innhenting av data og gjennomføring av analysen. Reliabilitet kan deles opp i intern og ekstern reliabilitet. Den interne reliabiliteten tar utgangspunkt i konsistensen bak funnene. Det finnes ulike tiltak for å sikre at dataene som er samlet inn er konsistente, som for eksempel å være flere forskere som jobber sammen om en case. Siden jeg har utført denne forskningen alene, kan man si at den interne reliabiliteten har blitt svekket.

Når det kommer til den eksterne reliabiliteten er det vanskelig å vurdere den opp mot en kvalitativ studie, da vurderingen går ut på om en annen forskningsgruppe hadde fått de samme resultatene dersom de gjennomførte nøyaktig samme studie. Reliabiliteten kan heller

vrderes utfra premissene om at resultatene sammenlignet med innsamlet data gir et korrekt bilde. Det handler derfor i stor grad om innsamling av data, analyse og resultatene er pålitelige (Lincoln & Guba, 1985). Siden jeg må anta at dataen jeg har samlet inn er pålitelig, vil jeg i denne studien påstå at reliabiliteten verken er svak eller sterk.

3.4.2 Validitet

Saunders (2016) beskriver videre at selv om studien har høy reliabilitet, må den i tillegg være valid. Validitet handler om metoden er tilpasset studien, i hvilken grad analysen er presis og om funnene er generaliserbare. Vi kan derfor dele validitet inn i tre ulike former; begrepsvaliditet, intern validitet og ekstern validitet. Siden dette er en kvalitativ studie vil intern validitet ikke være gjeldende.

Begrepsvaliditet handler om begrepene som har blitt brukt for innsamling av data, altså intervjuene, har målt de faktiske resultatene som er relevant for oppgaven (Saunders, 2016). For å sikre at spørsmålene som ble stilt på intervju var formulert korrekt kvalitetsjekk jeg spørsmålene sammen med veileder. På denne måten kunne vi sammen vurdere om spørsmålene ble for generelle eller irrelevante for oppgaven. Det gjorde at intervjuobjektene faktisk forstod spørsmålene og svarte etter beste evne. I tillegg var jeg forberedt på spørsmål om uklarhet dersom det skulle oppstå, men det opplevde jeg svært sjeldent.

Ekstern validitet går ut på om funnene i analysen kan generaliseres til andre grupper eller populasjoner (Jacobsen, 2015). Siden dette er en kvalitativ studie er det vanskelig å slå fast at funnene kan brukes i andre sammenhenger, i og med at BDS har et standardisert pasientforløp som ikke kan gjenspeiles i andre avdelinger. På en annen side kan man trekke frem at prosessene og rollene er ganske like i flere avdelinger selv om de er ulike på detaljenivå. Det kan derfor poengteres at grunnprinsippene og handlingene kan overføres til andre grupper, men det må være innenfor klare rammer. Den eksterne validiteten er derfor ikke særlig sterk.

3.4.3 Etisk aspekt

Siden min primære datainnsamling baserte seg på intervjuer, var det viktig å ta hensyn til det etiske aspektet. Det var å sørge for personvern ved å tilse at anonymiteten til intervjuobjektene ble overholdt. Anonymitet var en svært viktig faktor, og derfor skrev jeg kun ned stillingene til de ulike intervjuobjektene. Lyddoptakene ble slettet så fort jeg hadde

hentet ut nødvendig informasjon til analysen. Jeg signerte i tillegg en taushetserklæring på sykehuset, slik at begge parter var enige om hva fokuset på oppgaven skulle være.

4. Funn

Dette kapittelet presenterer mine funn fra observasjonene og intervjuene som ble gjennomført. Funnene er delt inn i kategoriene effektivitet, kvalitet, kommunikasjon, digitalisering. Jeg vil presentere hver kategori i delkapitler, hvor jeg trekker frem både mine erfaringer gjennom observasjoner og de ansattes synspunkt. Til slutt vil jeg gjengi en kort felles oppsummering av hele kapittelet. Hovedpunktene som trekkes frem i oppsummeringen vil være utgangspunktet for drøftelsen, som er neste kapittel.

4.1 Effektivitet

Effektivitet har en stor påvirkningsfaktor på arbeidet som utføres på et sykehus, da det behandles omtrent to millioner pasienter i løpet av et år på norske sykehus. Både BDS og Dagkirurgisk avdeling har pasienter som kommer og går hver eneste dag. Det vil være store forventninger til flyten i arbeidet som utføres. Videre vil det derfor være viktig å fokusere på de ansattes arbeidsdag og i hvilken grad pasienter har tilpasset seg nye behandlingsprosesser. På hvilken måte digitalisering påvirker effektiviteten vil bli diskutert i et senere delkapittel.

Vi kan først ta for oss de ansattes arbeidsdag. På begge avdelingene er det kontinuerlig flyt av pasienter, da det utføres behandlinger som ikke krever at pasienten ligger på sykehuset i mer enn et døgn. Det vil derfor være utskiftninger til enhver tid, som krever at de ansatte er forberedte på å sende og ta imot nye pasienter konstant.

Pasienter vil først behandles på BDS, hvor kirurgen sammen med kreftsykepleier sjekker om pasienten faktisk har kreft. I de fleste tilfeller har pasienten allerede fått en diagnose gjennom fastlegen, men det er likevel rutine å dobbeltsjekke at dette stemmer før man faktisk opererer pasienten. Den første dagen består av sjekk med ultralyd og deretter samtale med pasienten om prosessen videre. Her forklarer kreftsykepleier om behandlingen pasienten vil få og hvor lenge prosessen vil vare. Alt dette kommer an på diagnosen pasienten får, noe som gjør det praktisk umulig å forutse hvor mye ressurser og tid det vil kreve på forhånd. De ansatte må derfor tilpasse seg kontinuerlig for at alle prosesser skal gjennomføres med beste medisinske praksis.

En kirurgs hverdag består av operasjoner og samtaler med pasienter. Kirurgen som opererer pasienten har som oftest en pre-operasjonssamtale (før operasjon) og en post-operasjonssamtale (etter operasjon). Det forventes derfor at kirurgen på forhånd har lest seg

opp på pasientens diagnose og annen relevant informasjon før de møter pasienten. Under pre-operasjonssamtalen vil pasienten bli informert om hvordan operasjonen skal foregå, hvilke deler av kroppen som skal opereres og hvordan det vil være for pasienten i ettertid. Etter at en operasjon har blitt gjennomført vil kirurgen, eller eventuelt en sykepleier, ha en post-operasjonssamtale hvor de forklarer hvordan operasjonen gikk og hva de neste stegene vil bli videre i prosessen.

I tillegg må kirurgen skrive en rapport som oppsummerer hva han/hun har gjort både før og etter operasjonen. Det må her bemerkes at rapporteringsarbeidet ble utført av de merkantile tidligere, men har nå blitt delegert til kirurgene selv. Tidligere brukte kirurgene en talediktafon til å diktere inn rapporten muntlig som merkantile senere transkriberte inn i systemet. Nå som kirurgene er påkrevd å utføre dette arbeidet selv, forsvinner mye av den effektive arbeidstiden. Denne tiden kunne de brukt på viktigere arbeid knyttet til forberedelser før operasjon, som igjen kunne redusert ventetiden til pasientene. Siden kirurgene i veldig stor grad ikke har dødtid i løpet av en arbeidsdag grunnet merarbeid, er det nesten umulig å gjennomføre behandlingen mer effektivt, uansett om alle andre prosesser skulle blitt utført raskere.

Når vi ser på effektivitet fra pasientens side er det viktig å fokusere på hvordan pasienten kan bidra til at behandlingsprosessen effektiviseres. Tidligere måtte ansatte fylle ut nødvendige skjemaer og journaler som var relevant for behandlingen, men nå har dette arbeidet blitt delegert til pasientene. På grunn av e-journal og digital dokumentasjon kan de fleste pasienter gjøre dette gjennom nettet. Ved å gi pasientene ansvaret for en stor del av papirarbeidet, blir mye arbeid fjort slik at ansatte kan bruke mer tid på viktigere arbeidsoppgaver. På grunn av merarbeidet tidligere tok det lenger tid før pasienten fikk behandling. Nå som alt papirarbeid er klart før første kontroll, hopper man over mange steg som ville hemmet effektiviteten.

Under tidligere prosesser har pasienter hatt lange ventetider på grunn av svar på testresultater etter prøver. Dette førte til at pasienter kun satt og ventet på svar mens ansatte måtte kommunisere med de andre avdelingene. Dette har nå blitt forandret ved at pasientene selv har ansvaret for å komme seg til de ulike klinikkene for sjekk og testing, før de til slutt skal snakke med kirurg og sykepleier. På denne måten delegeres mye av det fysiske arbeidet til pasienten, slik at ventetiden blir kortere for pasienten og merarbeidet for ansatte forsvinner. I tillegg holdes pasientene fysisk aktive ved å være en del av sin egen behandlingsprosess. Dette forbedrer kvaliteten, noe jeg kommer tilbake til i neste delkapittel.

Oppsummerende kan man se at effektiviteten har blitt påvirket av flere faktorer. På den ene siden har kirurger fått flere arbeidsoppgaver noe som reduserer deres effektive arbeidstid, mens på den andre siden har mye av ventetiden blitt redusert for pasienter ved at de selv utfører noen av de nødvendige oppgavene på forhånd. Sammenlignet med tidligere har effektiviteten på sykehuset blitt forbedret betraktelig.

4.2 Kvalitet

Kvalitet er en faktor som har like stor betydning for behandlingen som effektivitet for de fleste pasienter i Norge (Meld. St. 14, 2014). Selv om behandlingen har blitt gjennomført effektivt, må den i tillegg gjennomføres på en slik måte at pasienten blir tilfredsstilt. Effektivitet fører til at mange prosesser utføres raskere, og i avdelinger med kontinuerlig flyt kommer kvaliteten til å forsvinne dersom man ikke tar hensyn til det.

Hvis vi nå ser på kvalitet gjennom implementeringen av digitale verktøy har kvaliteten av behandlinger styrket seg vesentlig. Pasienter og ansatte er mye mer oppdaterte på prosessene i pasientforløpet, da de alltid kan finne frem til det de ønsker på mobil, nettbrett eller datamaskin. Dersom en pasient skulle lure på noe spesielt før eller etter en operasjon kan ansatte finne svaret frem mens de kommuniserer med pasienten. Tidligere måtte enten sykepleier eller merkantile lete i store arkiv etter papirdokumenter, noe som kunne ta opptil flere timer. Ved å korte ned på en slik prosess har kvaliteten på behandlingene i pasientforløpet blitt bedre.

For at kvaliteten skal opprettholdes må de ansatte bruke god tid på hver pasient. Det vil derfor oppstå et dilemma for mange, hvor de må velge mellom kvalitet og effektivitet. I en sektor som helsetjenesten er man i kontakt med mennesker konstant, og mange av pasientene som kommer er svært sårbare med tanke på diagnose og situasjon. Det vil derfor være ytterst nødvendig å se til at alle pasientene får en god og tilrettelagt behandling. På grunn av dilemmaet vil mange prosesser bli forskyvet fordi ansatte må bruke lenger tid enn planlagt per pasient. De fleste pasienter har mange spørsmål knyttet til sin situasjon, og når en sykepleier eller kirurg skal svare på alle spørsmål, vil dette gå utover annet arbeid eller tiden til en annen pasient.

I tillegg til uforutsigbare spørsmål og handlinger bruker Haukeland en standard metode for operasjoner av pasienter. Til alle operasjoner som skal gjennomføres blir alltid to pasienter informert om å møte opp, selv om det kun er en av dem som skal opereres. Dette er en vanlig

prosedyre på Haukeland sykehus. Dette fører til at pasienten som ikke opereres må sitte og vente til den andre er ferdig med sin operasjon. Grunnen til at Haukeland gjør det på denne måten, er for å unngå forskyvninger i tidsskjema dersom den pasienten som faktisk skal opereres ikke møter opp. Ved å informere to pasienter om å møte opp, selv om kun en skal opereres til det angitte tidspunktet, har kirurgene muligheten til å begynne på neste pasient dersom den første pasienten ikke møter opp. Dette påvirker ikke direkte effektiviteten i behandlingsprosessen, men pasienten som venter vil få et dårlig inntrykk av kvaliteten grunnet lang ventetid. Foreløpig finnes det ikke en alternativ løsning på denne prosedyren, da dette er beste praksis for ansatte.

I en kort oppsummering kan man trekke frem at kvalitet er en like stor faktor som effektivitet i pasientforløpet. Ved å fokusere for mye på kvalitet kan effektiviteten reduseres, slik at utfordringer som ventetid blir påvirket. Haukeland sykehus bruker en rutine som fokuserer mer på effektivitet i sitt arbeidet enn ventetiden til pasientene, men som per dags dato er beste løsning.

4.3 Kommunikasjon

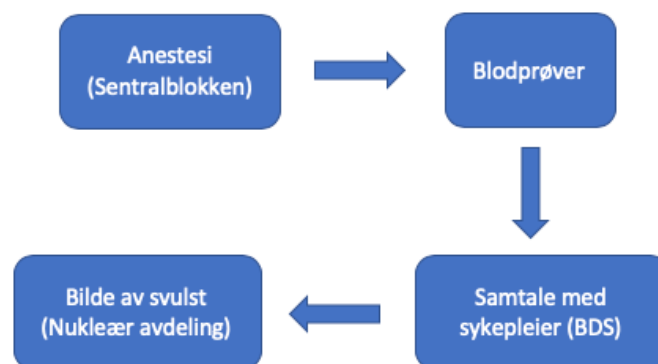
Kommunikasjon er en viktig basis for kvalitet og gode resultater (Christensen, Cold & Gribsholt, 2011). På grunn av den kontinuerlige flyten med pasienter i forløpet, er kommunikasjon et svært viktig element i BDS og Dagkirurgisk avdeling. Det gjelder ikke bare mellom lege og pasient, men også mellom de ansatte. Det er mye informasjon som er i flyt samtidig som pasientene, og det forventes at all nødvendig informasjon blir sendt videre til rett tid og sted.

Sykepleiere og merkantile har ansvar for å ringe pasienter som skal ha behandling via telefon. Kommunikasjonen skal være mer personlig enn bare en tekstmelding eller mail. Gjennom telefon får pasienten opplyst om informasjon knyttet til behandlingen, og i tillegg svar på eventuelle spørsmål han/hun skulle lure på. Det styrker kvaliteten i pasientforløpet, men krever både tid og ressurser av de ansatte. Ved å kommunisere godt med pasienten via telefon forsvinner mye effektivt arbeid, da man ikke kan forutse hvor lenge en samtale kan vare. Ansatte har uttrykt at det hadde vært lettere med mail eller tekstmeldinger, men det ville svekket forholdet mellom pasient og ansatt. Det andre forslaget var å eventuelt delegere kommunikasjon mellom ansatt og pasient til en egen sektor som kun tok ansvar for dette. På den måten kan kvaliteten og effektiviteten opprettholdes, samtidig som sykepleierne og merkantile fokuserer på viktigere arbeid.

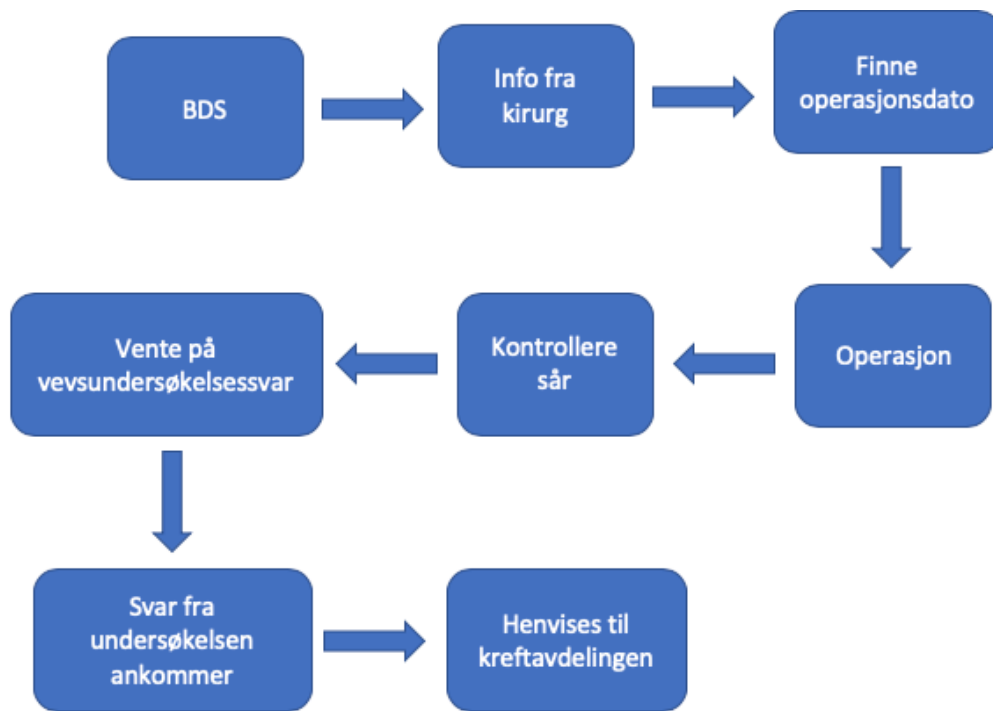
I tillegg til kommunikasjon med pasientene er kommunikasjonen mellom de ansatte svært fundamentalt. For å tilby pasientene den beste behandlingen er det kritisk at de ansatte har tilgang på all nødvendig informasjon. Sykepleierne fortalte at informasjon hadde bedre flyt med dagens prosess sammenlignet med tidligere på grunn av digitaliseringen. All informasjon kunne lagres i systemet og hentes ut fra hvilken som helst datamaskin. Både sykepleierne og merkantile fortalte at det var enklere å finne frem gamle dokumenter nå sammenlignet med tidligere da majoriteten av data var analogt. Samhandlingen mellom ansatte har blitt bedre, samtidig som det er enklere å samle inn og strukturere data.

De fleste pasienter ønsker kontinuerlig oppdatering gjennom hele forløpet, og mangelen på kommunikasjon har vært et problem. Etter overgangen fra analog til digital har kvaliteten på kommunikasjon styrket seg og gitt pasientene et bedre utgangspunkt. Lege-pasient-forholdet er svært viktig i helsetjenesten, da de fleste pasienter forventer at all informasjon om deres egen prosess blir delt med dem. Selv om den digitale overgangen har svekket den eldre generasjonen har BDS klart å tilpasse seg både unge og eldre pasienter.

Samlet sett kan vi se at kommunikasjon er en omfattende komponent i helsetjenesten, og da spesielt i avdelinger med pasientforløp som flyter kontinuerlig. Ansatte har ansvar for å ringe pasienter før behandling, men ønsker likevel en bedre løsning for begge parter. På den positive siden har flyten av informasjon forbedret seg og styrket kommunikasjonen mellom ansatte på tvers av avdelinger.



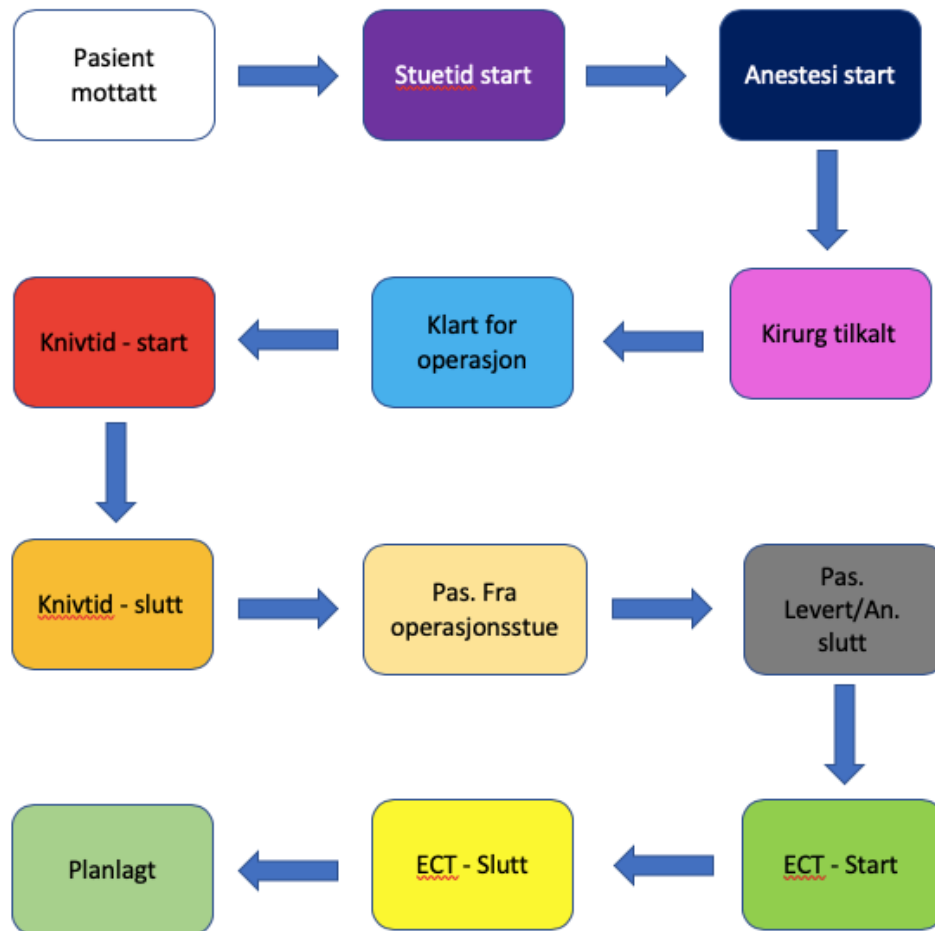
Figur 4: Kronologisk oversikt over hvilke avdelinger en pasient må kommunisere med i løpet av en behandling



Figur 5: Kronologisk oversikt over hvilke aktiviteter som inngår i en pasientbehandling

4.4 Digitalisering

I tillegg til å se på digitalisering knyttet opp mot de overnevnte delkapitlene, kan det også være nødvendig å se på selve implementeringen og ansattes forhold til det. Implementeringen går i hovedsak ut på digitale plattformer på datamaskinen som skal inneholde oversikt over journaler og andre viktige dokumentasjoner, samt en oversikt over operasjoner og involverte. Programmene som brukes på Haukeland heter Dips og Orbit. Dips brukes til journalføring, annen dokumentering og innhenting av informasjon, mens Orbit brukes i sammenheng med operasjoner. I Orbit kan alle involverte følge med på fremgangen i en operasjon.



Figur 6: Oversikt over operasjonsprosessen på Dagkirurgisk avdeling (Orbit)

Selv om begge programmene har blitt utviklet for å brukes på sykehus, er det likevel stor misnøye blant de fleste ansatte jeg har snakket med. Dette gjelder både intervjuobjektene og andre ansatte jeg møtte under observasjonene. Misnøyen gjelder brukervennligheten og hastigheten på programmene. Flere av ansatte har uttrykt at programmene kan bruke opptil flere minutter på å komme i gang ved starten av dagen, noe som også gjelder datamaskinene på jobb. I tillegg kan programmene henge seg opp midt under viktig arbeid og forskyve prosesser med betydelig tid, noe som kan være kritisk i en hektisk hverdag.

Når det kommer til brukervennligheten er ikke programmene særlig optimale. Flere ansatte poengterte at Dips ikke var tilpasset helsetjenesten ved at den ikke kjente igjen medisinske ord og uttrykk. Dette gjaldt i størst grad leger som journalførte gjennom talediktering, hvor programmet selv transkriberte alle ordene som ble sagt. Legene fortalte videre at

programmet aldri plukket opp de viktigste ordene, som førte til at de selv måtte inn og rette på transkriberingen. Dette er unødvendig merarbeid som går utover arbeidsdagen til de fleste ansatte. Det blir også nevnt at det er vanskelig å navigere seg gjennom systemet for både å finne og skrive journaler.

I tillegg til brukervennligheten ble det også nevnt at sykehuset ikke har et back-up program for Dips og Orbit, dersom det skulle oppstå tekniske problemer. Ansatte fortalte at all informasjon om pasientene og behandlingsprosessene er lagret i de nevnte systemene. Hvis programmene hadde vært nede over en lenger periode, ville ikke involverte hatt muligheten til å fortsette behandlingen på grunn av mangel på informasjon. De trekker frem at velfungerende systemer er svært viktig i deres arbeid, da tekniske utfordringer vil påvirke alle involverte avdelinger.

På den positive siden har implementeringen av digitale verktøy ført til mer effektivt arbeid og bedre kvalitet i pasientforløpene. Før implementeringen måtte alt gjennomføres analogt, hvor ansatte på sykehuset måtte kommunisere, fylle ut journaler og skrive rapporter gjennom papirarbeid. På grunn av digitaliseringen er det nå mulig å oppdatere informasjon kontinuerlig med flyten i stedet for å samle opp all data og dokumentere det ved slutten av arbeidsdagen. Dette har ført til at arbeid blir utført raskere, ansatte hadde mer tid til pasientene og færre jobber overtid.

Ingen av intervjuobjektene kunne direkte peke på statistikk som presenterte forbedringer i prosessene ved bruk av digitale verktøy. Det ble heller fortalt at de hadde sett gode resultater basert på egne erfaringer og andre ansattes uttalelser. Digitaliseringen har ført til mindre dødtid for både pasienter og ansatte, samtidig som ikke-verdiskapende arbeidsoppgaver har blitt fjernet. Pasienter med diagnose får raskere behandling og holdes oppdatert jevnlig med god kommunikasjon. Effektene som ansatte ser til daglig blir ikke målt, men de som jobber med behandlingene merker progresjon i arbeidet.

Avsluttende kan man se at implementeringen har både utfordringer og fordeler. På den ene siden er ikke systemene optimale på grunn av treghet i systemene og mangel på brukervennlighet. I tillegg har ikke sykehuset et back-up system på noe så viktig som pasientinformasjon. På den andre siden har både kvalitet og effektiviteten styrket seg. Pasienter får en bedre behandling og de ansatte får utført mer arbeid i løpet av en arbeidsdag.

4.5 Oppsummering av funn

Funnene som har blitt presentert over kan oppsummeres ved å trekke frem se at effektiviteten i arbeidet har blitt påvirket av flere faktorer. Kirurger har fått flere arbeidsoppgaver slik at deres effektive arbeidstid har blitt redusert, men samtidig har ventetiden for pasienter blitt kuttet ned. Sammenlignet med tidligere år har effektiviteten hatt en stor vekst. Kvalitet er en like stor faktor som effektivitet i pasientforløpet. For stort fokus på kvalitet kan redusere effektiviteten. Per dags dato bruker sykehuset en rutine som fokuserer på effektivitet for ansatte og ikke pasientene, derfor vil ventetiden være lenger per pasient. Kommunikasjon er en omfattende komponent i helsetjenesten, spesielt i arbeid med kontinuerlig flyt. Foreløpig bruker ansatte å ringe pasientene før behandling for å informere om prosedyrene, men det er muligheter for forbedringer. Informasjonsflyt har forbedret seg og styrket kommunikasjonen. Dette gjør at alle involverte kan hente ut den informasjonen de trenger til enhver tid. Implementeringen av digitale løsninger har både utfordringer og fordeler. På den ene siden er ikke dagens systemer optimale, brukervennligheten er svak og pasientinformasjon er ikke lagret i et reservesystem. På den andre siden har kvalitet og effektivitet styrket seg. Dette har styrket pasientbehandlingen, samtidig som ansatte får fokusert på viktigere arbeid i løpet av en dag.

5. Drøftelse

I forrige kapittel ble det presentert hvordan sykehuset tilpasset og benyttet seg av digitale løsninger i det standardiserte pasientforløpet. I dette kapitlet vil jeg trekke frem de mest interessante funnene. Hensikten med dette kapitlet er å drøfte hvorfor akkurat disse funnene er spennende og hvordan sykehuset kan jobbe videre med dette. Diskusjonene vil bestå av funnene knyttet opp mot det presenterte rammeverket. Gjennom drøftingen vil jeg trekke frem hvordan standardiserte pasientforløp har blitt mer effektive, hvordan bruken av digitale verktøy har økt, ansattes tilpasningsdyktighet og fokuset på verdiskaping i avdelingene. Til slutt vil jeg kommentere hva avdelingene kan jobbe med videre.

5.1 Kontinuerlig utvikling

Selv om studien fokuserer på fremtidig utvikling, kan det være nyttig å se på det nåværende standardiserte forløpet for å kartlegge hvilke prosesser som krever ekstra fokus. Ved hjelp av Lean og standardiserte pasientforløp kan man se at avdelingene på Haukeland bruker disse teoretiske metodene i sine kjerneaktiviteter for å forbedre dem. I kapittel 4 fortalte avdelingssykepleier om hvordan hun sammen med avdelingssjefen kontinuerlig arbeider med nye løsninger og prosesser.

Siden Helse Vest har utviklet sin egen versjon av 7-fase metoden, vil det være enklere å sammenligne BDS sin kontinuerlige forbedring med den, da begge har grunnstruktur i Demings sirkel. Helse Vest deler fasene inn i 5 deler; Etablering av et prosjekt, kartlegging og analyse, forslag til nytt standardisert forløp, utprøving og innføring og avslutning av prosjektet (Kris Vanhaecht et al., 2012). I BDS kan man se at ledelsen bruker de fem fasene i kombinasjon med tankegangen til Lean om å eliminere ikke-verdiskapende aktiviteter.

En avdeling kan gjennomføre flere store prosjekter på en gang. I dette tilfellet ønsker jeg å se på hvordan BDS bruker de ulike fasene til å jobbe mot redusering av ventetid for pasienter og ansatte. Basert på første fase er det viktig å vite hva som er bakgrunnen og formålet med prosjektet, som her er redusering av ventetid. Avdelingssykepleier har gjennom observasjoner og tilbakemeldinger funnet ut at ventetiden på klinikken fortsatt har et forbedringspotensial. Ved å opprette et prosjekt har ledelsen mulighet til å jobbe mot dette målet sammen med resten av avdelingen. Det blir først og fremst ledelsen som tar tak i problemet før de etablerer et offisielt prosjekt.

Akkurat nå er BDS i en kartleggings- og analysefase, hvor de gjennom data og observasjoner prøver å kartlegge i hvilken grad ventetid påvirker det standardiserte pasientforløpet. Det er kritisk at kartleggingen og analysen gjøres korrekt, da data som blir hentet fra denne fasen setter rammene for de kommende fasene. I en avdeling som BDS er det kontinuerlig flyt av pasienter, som vil si at det kommer og går nye pasienter konstant. Avdelingen bør derfor ta utgangspunkt i behandlingsprosessen til den gjennomsnittlige pasient, og utarbeide en analyse som kan videreføres.

Siden avdelingen foreløpig ikke har kommet til den tredje fasen; forslag til nytt standardisert pasientforløp, kan det være vanskelig å trekke frem eksempler fra funnene. Siden jeg allerede vet at ledelsen jobber med kontinuerlig forbedring, kan man anta at avdelingen vil ta utgangspunkt i data fra analysene og utarbeide et nytt standardisert forløp som er i tråd med prosjektet. Basert på det faktum at all informasjon om forløpet er lagret i det digitale systemet, kan man anta at både analysen og utformingen vil være av enklere form sammenlignet med tidligere. Det kan derfor trekkes frem at overgangen til digitale løsninger gjør analyser mer strukturerte, som igjen påvirker videre utvikling.

De to neste fasene er utprøving og avslutning av prosjektet. Siden avdelingen fortsatt er i de tidlige fasene av prosjektet, vil det ikke være nødvendig å diskutere de resterende fasene i like stor grad. Det som eventuelt kan være nyttig å se på er hvordan avdelingen klarer å tilpasse og opprettholde et nytt standardisert pasientforløp, dersom det skulle bli utarbeidet. Som nevnt tidligere er det kontinuerlig flyt av pasienter, og det kan derfor være utfordrende å forutse om pasientforløpet tilfredsstillende for alle pasienter. Avdelingen må ta hensyn til at pasientforløpet som utarbeides er tilpasset både de ansatte og pasientene. På den måten effektiviseres ansattes arbeidsprosesser samtidig som kvaliteten i behandlingen styrkes for pasientene.

Avslutningsvis kan man se at avdelingen er i gang med kartlegging og analyse, men det vil være vanskelig å forutse hvor lenge de vil bli værende i denne fasen. Ledelsen må klare å innhente nok informasjon før de kan fortsette prosjektet i den retningen de ønsker. Viktige faktorer her vil da være å dokumentere alle aktiviteter i løpet av en lenger periode, slik at de kan finne avvik og feil i sitt nåværende pasientforløp. Siden ventetiden påvirkes av kommunikasjon mellom avdelinger, innhenting av informasjon og bruken av datasystemet, vil dette være et godt utgangspunkt for videre utvikling.

5.2 Virksomhetens modenhet

I denne studien blir digital modenhet en avgjørende komponent for å kartlegge i hvor stor grad digitale verktøy og løsninger kan implementeres på sykehuset. Det kan derfor være interessant å se på om det standardiserte pasientforløpet i BDS passer inn i modellen til McAfee & Westermann (2012) om digital modenhet.

Som presentert tidligere representerer den horisontale aksens ledelsens kompetanse innenfor IKT i bedriften, og i hvilken grad de klarer å utnytte sin kunnskap og muligheter. Den vertikale aksens fremstiller hvor mye arbeid som legges ned i bedriften for å anvende teknologi, som da kan være målinger av interne aktiviteter. Siden avdelingen er i en kartleggings- og analysefase er det mulig å knytte det opp mot modenheten og se hva de ønsker å jobbe med videre.

I denne studien har jeg fått inntrykket av at det ikke er relativt høy kompetanse innenfor teknologi både blant ledelsen og de ansatte. Da peker jeg ikke på bruken av de verktøyene de allerede har på arbeidsplassen, men i hvilken grad de har kunnskap om videre utvikling og utnyttelse av teknologi. Et viktig funn å trekke frem i dette tilfellet er sykehusets reserveløsning dersom systemene ikke skulle fungere. Foreløpig har ikke sykehuset nok kompetanse til å utvikle eller installere et back-up program for lagring av pasientinformasjon. Høy kompetanse kan defineres som utbredt forståelse av samarbeid mellom teknologi, mennesker og organisasjoner innenfor gitte rammer og ressurser (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Ansatte i BDS har forståelse for samspillet, men er per dags dato bare i startfasen av å tilegne seg utbredt kunnskap.

På den andre siden har sykehuset implementert mange løsninger på svært kort tid, og jobber hardt for å videreutvikle prosesser knyttet til dette. Dette gjelder både overgangen fra analog til digital på arbeidsplassen, men også kartleggingen av hvordan nye løsninger skal effektivisere og forbedre kvaliteten i pasientforløpet. Dette handler i stor grad om å prøve og feile for å lykkes, noe som er nødvendig i startfasen av en overgang for å se utvikling.

Resultatet av dette i henhold til den digitale modenhets-modellen gjør at jeg kan plassere avdelingene i «fashionistas». Denne plasseringen kjennetegner bedrifter som gjennomfører mange ulike prosjekter på samme tid, men mangler dekkende kompetanse om hvordan implementeringene kan utvikles videre og fremme positive effekter i behandlingen. Det vil si at de ansatte er åpne for endringer selv om de ikke direkte vet hva som må til. Dette stemmer overens med funnene som viser at de ansatte er svært fornøyde med overgangen. Et annet

punkt som kjennetegner digital modenhet er fokuset på at brukernes behov står sentralt (Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 2016). Utfra funnene i kapittel fire om kvalitetssikring, kan jeg slå fast at avdelingene er svært opptatte av sine brukere og ønsker å tilpasse tjenestene etter deres behov.

Basert på argumentene over virker det som de involverte i utviklingen oppfyller flere av kravene for digital modenhet. Selv om det foreløpig er mangel på spisskompetanse, ønsker sykehuset å tilby de beste tjenestene for pasientene sine. Det kan derfor trekkes frem at avdelingen har et svært stort potensial, og har muligheten til å utvikle en god helsetjeneste i fremtiden. Gjennom en objektiv analyse av arbeidet, har de mulighet til å tilpasse utviklingen i den retning de selv ønsker.

5.3 Verdiskaping for pasientene

Det store fokuset i oppgaven har handlet om hvordan implementeringen av digitale løsninger og verktøy skal påvirke effektiviteten og kvaliteten i behandlingene. Teorien om Lean og standardiserte pasientforløp belyser akkurat dette aspektet. Gjennom et operativt nivå kan man resonere seg frem til om avdelingene faktisk bruker Lean-metodikk i utformingen av arbeidsprosessene sine. Det operative nivået i Lean baserer seg på fem prinsipper for å eliminere sløseri, drive kontinuerlig forbedring og skape kontinuerlig flyt.

Verdien skapes av produsenten (helsetjenesten), men defineres kun av kunden (pasienten). Det vil altså si at avdelingene må tilby en tjeneste som etterspørres av kunden, og standardiserte pasientforløp er et godt eksempel på dette (Womack & Jones, 1996). Forløpene har blitt tilpasset og tilrettelagt for pasienter som har en diagnose som inngår i deres forløp, som i dette tilfelle vil være bryst- og endokrinpasienter. For å opprettholde tjenesten på et tilstrekkelig nivå har avdelingene tatt grep for å kommunisere godt med pasientene gjennom jevnlig oppdateringer. I tillegg har de samlet sammen nødvendig informasjon ved hjelp av analyse for å hjelpe dem å utvikle klinikken videre.

Det er viktig å kartlegge hele verdikjeden i et forløp, altså fra pasienten blir sjekket hos fastlegen til den får oppfølging etter operasjon (Iden, 2013). Det vil altså si at avdelingene må fokusere på aktiviteter utenfor sine egne forløp, fordi alle aktiviteter påvirker den helhetlige kvaliteten i behandlingen. Ved hjelp av de nye løsningene har fastleger og leger på sykehuset mulighet til å kommunisere fra begynnelsen av en behandlingsprosess. På den

måten kan man legge til rette for et tilpasset forløp slik at man unngår mer- og etterarbeid. Dette styrker kvaliteten i behandlingen til pasienten og aktivitetene til de ansatte.

Det vil stilles krav til å etablere kontinuerlig flyt i verdikjeden uten avbrudd. Målet med flyt er å utføre aktiviteter på kortest mulig tid slik at man kan begynne på neste aktivitet så fort den foregående aktiviteten er utført. Basert på funnene fra kapittel fire er ventetid et problem som fortsatt jobbes med på sykehuset. På grunn av ventetid vil pasientene oppleve at aktivitetene ikke gjennomføres fortløpende, noe som svekker kvaliteten. Intervjuobjektene presiserte at dette er noe de jobber med daglig for å forbedre, og har sett en progresjon siden digitale løsninger ble implementert.

Det er etterspørslen fra pasientene som styrer flyten i behandlingsprosessen (Iden, 2013). Hvis vi skal se det fra et helsefaglig perspektiv, så vil det si at sykehuset må tilby tjenestene så fort pasientene trenger det, noe som allerede blir gjort. Det man i stedet kan knytte dette opp mot er pasientenes ansvar for å møte opp til sin egen behandling. Dette er en utfordring avdelingene møter på til tider, som gjør at fokuset på god kommunikasjon med pasientene er svært viktig. Fra funnene kan vi se at sykepleierne har personlig kontakt med pasientene, slik at all nødvendig informasjon blir formidlet. Ved å forebygge mot slike utfordringer unngår man problemer som utsettelse og lange ventetider for andre pasienter.

Sykehuset må søke etter forbedringer i alt de gjør til enhver tid. For at sykehuset skal klare dette må de dokumentere hele forløpet, og gjennom verdiskaping utarbeide et forløp som gir høyere verdi for pasientene (Iden, 2013). Basert på uttalelser fra avdelingssykepleier er dette noe de jobber med konstant, da det alltid er rom for forbedring. Selv om ansatte ikke direkte inkluderes i like stor grad blir mye av arbeidet registrert gjennom dokumentering i program som Dips og Orbit. Ved å se på statistikk for ventetid, telefonsamtaler med pasienter og aktiviteter i løpet av en arbeidsdag, kan avdelingssykepleier sammen med avdelingssjef finne nye løsninger.

Totalt sett kan man se at sykehuset fokuserer svært mye på verdiskapingen og kvaliteten de ønsker å tilby til pasientene. Selv om det aldri kom frem direkte fra intervjuobjektene at de brukte Lean i utviklingen av pasientforløpet, kan man se at det er godt integrert i deres tankegang og arbeid. Det må fortsatt jobbes med pasientenes ventetid og videre utvikling av implementeringen. Gjennom drøftelsen kan man se at de effektivt jobber for å eliminere sløseri av tid, da dette er deres største utfordring.

5.4 Veien videre

I kapittel fem har jeg nå diskutert i hvilken grad avdelingen kan sammenlignes med rammeverket presentert i teorikapittelet. Jeg vil runde av drøftelsen ved å si litt om hva avdelingen kan arbeide med videre for å forbedre sine prosesser. I drøftelsen diskuterte jeg den digitale modenheten til avdelingen og utviklingen i prosjektet. For at avdelingen skal bli en fullmoden avdeling, samtidig som de fortsetter utviklingen, må de fokusere på to konkrete aspekter som jeg anser som vesentlige.

Det første avdelingen bør fokusere på er bedre kommunikasjon med IT-avdelingen på sykehuset, da det er de som har ansvaret for distribusjon av programvarene som brukes på arbeidsplassen. Ledelsen bør først samle inn data fra ansatte om daglige utfordringer ved bruk av digitale løsninger, og videre presentere dette for IT-avdelingen. Deretter må IT-avdelingen ta en avgjørelse på om de har mulighet til å tilpasse systemene eller gå over til noe mer brukervennlig og effektivt. Her vil det være kritisk at avdelingene fokuserer på en back-up plan for lagring av pasientinformasjon, da utfordringer i henhold til dette påvirker alle instanser. I tillegg må fokuset ligge på brukervennlighet og beste praksis, slik at ansatte kan bruke programmene mer effektivt og tilby bedre kvalitet.

Det andre aspektet er bedre opplæring slik at den digitale modenheten utvikles. Jeg fikk inntrykket av at alle ansatte hadde god kontroll på systemene de brukte og hvordan det fungerte, men ikke særlig kunnskap om alternative løsninger. «Bedre opplæring» vil i dette tilfellet handlet om at ansatte får bredere kunnskap om relevant teknologi og ikke bare dybde i det de allerede bruker. Dette gjelder i størst grad kunnskap om alternative løsninger til Dips og Orbit. På den måten kan de selv være med på å forbedre arbeidsplassen. Dette kan være alt fra jevnlige oppdateringer fra IT-avdelingen til kursing innen IKT for alle ansatte.

Det er svært viktig at fokuset bygges opp fra bunnen, slik at alle involverte er med på utviklingen og har mulighet til å bidra til en mer effektiv arbeidsplass. I tillegg må utarbeidelsen av en reserveløsning vurderes i svært stor grad. Jeg har fått inntrykket av at BDS ønsker en god utvikling og jobber konstant med dette, så det vil derfor være kritisk at avdelingen fullfører prosjektet som pågår og viderefører kunnskapen til andre avdelinger.

6. Konklusjon og videre forskning

I denne studien har jeg undersøkt hvordan to avdelinger på et norsk sykehus arbeider med bruken av digitale løsninger i standardiserte pasientforløp. I dette kapittelet vil jeg gi en samlet konklusjon på funnene i oppgaven og besvare forskningsspørsmålet. I tillegg vil jeg nevne hvilke faktorer sykehuset må ta hensyn til ved implementeringen av digitalisering i fremtiden.

6.1 Konklusjon

Formålet med studien har vært å kartlegge hvordan avdelinger på Haukeland sykehus opererer med digitale løsninger i sitt daglige arbeid og forklare hvorfor akkurat helsesektoren har hatt en tregere utvikling enn andre bransjer. I introduksjonen presenterte jeg et forskningsspørsmål som skulle fokusere på dette temaet. For å besvare problemstillingen har jeg sett på utforming av prosessene og arbeidsoppgavene, hvordan dagens prosesser fungerer, hvilke effekter den gir og hvilke effekter de ansatte ønsker å oppnå. Jeg gjennomførte intervjuer med ansatte som bruker digitale løsninger i sitt daglige arbeid for å kartlegge utviklingen. Faktorer som har en innvirkning på prosessene og pasientflyten er effektivitet i arbeidet, kvalitet i behandlingen, kommunikasjon mellom involverte og implementeringen av digitale løsninger.

Jeg har funnet ut at bakgrunnen for fokuset rundt implementeringen av digitale verktøy på sykehus er knyttet til effektivisering av pasientforløp og forbedring av kvaliteten på behandlinger. Det har vært mye snakk om at den digitale implementeringen i helsetjenesten har hatt en treg utvikling sammenlignet med andre bransjer, som tidligere nevnt i innledning og teori. Dette har vært en stor motivasjonsfaktor for Haukeland sykehus, da de ønsker å tilby de beste tjenestene for sine pasienter. Gjennom implementeringen har sykehuset opplevd både fordeler og utfordringer. Avdelingene kan dokumentere og dele informasjon raskere og kommunisere med involverte når som helst på døgnet, men hemmes likevel av mangelen på kunnskap og systemenes brukervennlighet.

Selv om digitaliseringen fører med seg både fordeler og utfordringer, finnes det likevel arbeidsoppgaver som ikke kan erstattes per dags dato. Dette handler i stor grad om kirurgenes arbeidsoppgaver knyttet til operasjon og dokumentering. Mye av ventetiden til pasientene henger sammen med hvor lenge en operasjon varer eller antall arbeidsoppgaver

en kirurg har i løpet av en dag. Dette går utover kommende operasjoner og samtaler med pasienter. Det er derfor viktig å trekke frem at ventetiden til pasienter ikke er korrelert med trege prosesser og ansattes mangel på kunnskap, men at sentrale roller i behandlingsprosessen ikke har mulighet til å effektivisere sine arbeidsoppgaver grunnet fysiske begrensninger.

Fordelene som har blitt presentert er knyttet til Lean-thinking, deling av dokumenter og oppdatering av informasjon. På grunn av digitaliseringen kan mye av arbeidet utføres på nettet. Tidligere ble dette gjort for hånd av ansatte, men nå som all informasjon og skjemaer ligger på nett kan pasientene ta over dette arbeidet, slik det har blitt gjort i BDS. Ved å delegerer ikke-verdiskapende aktiviteter til pasientene, eliminerer de ansatte merarbeid som gir rom for viktigere arbeidsoppgaver. Siden ansatte nå kan bruke mer tid på pasientene i fysisk forstand, kan de svare på spørsmål og gi ut nødvendig informasjon raskere enn tidligere. På grunn av implementeringen kan ansatte finne all informasjon frem på datamaskinen i stedet for å lete gjennom store arkiver. Dette fører igjen til at pasientene blir mer oppdatert på sin egen behandling, noe som det har vært stor misnøye rundt tidligere.

Den største utfordringen som foreløpig eksisterer er selve kvaliteten på datasystemet og mangelen på reserveløsning. På grunn av trege og lite brukervennlige systemer hindres ansatte i å jobbe mer effektivt. Selv om digitaliseringen gir store fordeler, skulle de fleste ønske at det var mer tilpasset deres arbeid og tilrettelagt for effektivt bruk.

I starten av studien presenterte jeg forskningsspørsmålet «I hvilken grad har digitalisering utviklet effektiviteten og kvaliteten på standardiserte pasientforløp på sykehus?». Basert på forskning, funn og drøftelse kan jeg konkludere at digitaliseringen har i stor grad utviklet effektiviteten og kvaliteten på behandlingene i et standardisert pasientforløp. Sykehuset utvikler seg i riktig retning med tanke på fremtidig pasientbehandling og teknologisk innovasjon. De viser at de ønsker å tilby pasientene den optimale tjenesten ved å investere tid og ressurser i store utviklingsprosjekter. Dette viser at Haukeland ønsker å utvikle sin digitale modenhet i enda større grad.

6.2 Videre forskning

For videre forskning kan det være interessant å gjøre en tilnærmet lik studie etter fullstendig overgang. Implementeringen av digitale løsninger på et fullt digitalt nivå er fortsatt kun i startfasen blant de fleste norske sykehus, og det er fortsatt mye arbeid som gjenstår. Det kan

derfor være ganske interessant å se på hvor langt utviklingen har kommet når alt er ferdigstilt. Dersom jeg antar at Haukeland sykehus forandrer sin struktur fullstendig med utviklingen, vil effektene gi interessante utslag ved en ny studie.

Det vil i tillegg være interessant å fokusere på kunnskapen og opplæringen til ansatte som må tilpasse seg overgangen. Her kan det være interessant å se på både tilnærmingen til ledelsen, men også hvordan de ansatte må bruke teknologien hyppigere enn tidligere. Generasjonsskifte i helsetjenesten kan være en viktig faktor i fremtiden, da nye leger og sykepleiere anvender teknologi i større grad enn eldre generasjoner. Å forske på hvordan den nye generasjonen tilpasser seg omgivelsene sammenlignet med de eldre kan gi svaret på hvordan sykehusene og avdelingene må struktureres. På grunn av ulikheter i kunnskap om teknologi, vil fokuset på opplæring være et viktig ledd.

En annen studie som kan være spennende å forske på er i hvilken grad det bør ansettes flere kirurger og sykepleiere for at prosessene skal gjennomføres mer effektivt. Dette handler på mange måter om kapasitet og kostnader for sykehuset. Det er begrenset med operasjonsstuer og sengeplasser i avdelingene, og det samme gjelder ansatte. Vil en økning i staben og utvidelse i kapasitet effektivisere pasientforløpene? Dersom ventetiden til mange pasienter kan reduseres ved å ha et større tilbud, så vil dette være et annet interessant tema å se på, gitt at det er mulig å ansette flere per avdeling og utvide sykehusarealet.

For fremtidig forskning vil jeg anbefale å lage en mer spisset problemstilling enn den jeg har presentert i min oppgave, slik at man har muligheten til å gå enda dypere inn i et tema. Om man har mulighet bør man også prøve å intervju flere respondenter, slik at man får et bredere og mer objektivt syn på hele forskningen. Det blir spennende å se hvordan den digitale utviklingen fortsetter på norske sykehus i tiden som kommer.

7. Litteraturliste

- Andersen, E., & Sannes R. (2017, juni). Magma. Hentet oktober 20, 2018 fra Magma:
<https://www.magma.no/hva-er-digitalisering>
- Biringer, Klausen, Lærum, Hartveit & Vanhaecht. (2013, 16 april). Betre kvalitet med
behandlingslinjer. *Sykepleien.no*. Hentet fra
<https://sykepleien.no/forskning/2013/02/betre-kvalitet-med-behandlingslinjer>
- Bryst- og endokrinkirurgi poliklinikk. (2018). Hentet desember 14, 2018 fra
Helse-Bergen: <https://helse-bergen.no/avdelinger/kirurgisk-klinikk/bryst-og-endokrinkirurgi/bryst-og-endokrinkirurgi-poliklinikk#les-meir-om-bryst--og-endokrinkirurgi-poliklinikk>
- Direktoratet for e-helse. (2017). Nasjonal handlingsplan for e-helse 2017-2022.
Lastet ned fra [https://ehelse.no/Documents/Nasjonal%20e-helsestrategi%20og%20handlingsplan/Nasjonal%20e-helsestrategi%202017-2022%20\(PDF\).pdf](https://ehelse.no/Documents/Nasjonal%20e-helsestrategi%20og%20handlingsplan/Nasjonal%20e-helsestrategi%202017-2022%20(PDF).pdf)
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). *Meld St. (2015-2016)*. Regjeringen.no
Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-12-20152016/id2464147/sec1>
- Helse Vest. (2012). Forløpshåndbok-Hvordan utarbeide, innføre og følge opp standardiserte
pasientforløp. In H. Vest (Ed.).
- Hermansen & Salthaug. (2014). *Prosessledelse og standardiserte pasientforløp*.
(Mastergradsavhandling). Bergen, Norges Handelshøyskole.
- Hines, Holweg & Rich. (2004). Learning to evolve: A review of contemporary lean thinking.
International journal of operations & production management, 2004 (volume 24,
issue 10).
- Iden, J. (2013). *Prosessledelse*. Bergen: Fagbokforlaget.

-
- IKT Norge. (2018, 20.10). Digital helse og omsorg. Hentet fra <https://www.ikt-norge.no/politiske-saker/digital-helse-og-omsorg/>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2014). Digitalisering i offentlig sektor. regjeringen.no
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet. (2018). Digitaliseringsstrategi for offentlig sektor: gjennomføring av digital agenda. Regjeringen.no
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, Calif.: Sage.
- Rybalka, Marina. (2008). Hvor viktig er IKT for utvikling i næringslivet: produktivitetsanalyse. Hentet fra https://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/oa_200805/rybalka.pdf
- Saunders, M. N. K. (2016). *Research methods for business students* (7th ed. utg.). New York, N.Y.: Pearson Education
- Saunders, M. N. K. (2009). *Research methods for business students* (5th ed. utg.). Essex: Pearson Education
- Sparle, Søren & Bjerger. (2011). *Medicinsk kommunikation* (utg 20). København: FADL's Forlag
- Statistisk Sentralbyrå. (2018, 20. oktober). Pasienter på sykehus. Hentet fra <https://www.ssb.no/helse/statistikker/pasient>
- Torvatn, Kløve & Landmark. (2017). *Ansattes syn på digitalisering* (Sintef rapport 2017:00681). Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2490540/Rapportnr+2017+00681+print+versjon.pdf?sequence=1>

Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2012). *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*. MIT Sloan Management and Capgemini Consulting, MA, 2-23.

Womack, Jones & Roos. 1990. *The machine that changed the world – the story of Lean production*. USA: Free Press.

Womack & Jones. 1996. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. *Journal of the Operational Research Society*, 48(11).

Åmundsen, Bård. (2017). Norsk helsevesen har lite fornøyde pasienter. *Forskning.no* Hentet fra <https://forskning.no/helsetjenester-sykepleie-helsepolitikk/norsk-helsevesen-har-lite-fornoyde-pasienter/372606>

Aamodt, Chul Christian. (2017, 6 april). Alle satser på digitalisering, men ikke like mange vet hva det betyr. *Enerwe.no*. Hentet fra <http://enerwe.no/digitalisering/alle-satser-pa-digitalisering-men-ikke-like-mange-vet-hva-det-betyr/>

8. Vedlegg

8.1 Vedlegg 1

Hei,

Mitt navn er Apoorvan Sockanathan. Jeg er masterstudent ved Norges Handelshøyskole og skriver masteroppgave innen strategi og ledelse. Min problemstilling er «I hvilken grad har digitalisering påvirket effektiviteten og kvaliteten i standardiserte pasientforløp?».

Intervjuet vil bli tatt opp med taleopptak. Informasjonen fra opptaket vil bli brukt i analysen, som medfører at sitater kan bli gjengitt i oppgaven. Du som intervjuobjekt vil være anonym, men oppgaven vil ha nytte av stillingen og rollen(e) i arbeidsprosessen.

Jeg vil gjerne presisere at det ikke vil være noen fasitsvar på spørsmålene. Intervjuet gjennomføres ikke for å avdekke feil eller mangel på kunnskap, men heller kartlegge prosessene. Jeg setter utrolig stor pris på at du tar deg tid til dette og håper at begge parter får nytte av oppgaven.

8.2 Vedlegg 2

Intervjuguider

Sekretær

Generelt

Kan du fortelle litt om deg selv? (stilling, bakgrunn, erfaring)

Hva er din rolle i arbeidsprosessene knyttet til pasientflyt? (aktiviteter, ansvar, myndighet)

Ønskede effekter

Hvilke effekter har implementeringen av digitalisering gitt for de ansatte?

Prosess

Kan du gi eksempler på fordeler og ulemper ved dagens prosess?

(Hvordan er det sammenlignet med tidligere?)

Hva ville du endret med utformingen av dagens prosess?

Resultater

Hvilke resultater har du sett etter innføringen av «digitale verktøy» (wifi-tale, Dips, e-journal)?

Avslutningsvis

Er det noe jeg ikke har spurt om som du ønsker å fortelle om?

Kreftsykepleier

Generelt

Kan du fortelle litt om deg selv? (stilling, bakgrunn, erfaring)

Hva er din rolle i arbeidsprosessene knyttet til pasientflyt? (aktiviteter, ansvar, myndighet)

Utforming

Har du vært involvert i utformingen/implementeringen av prosessene?

Ønskede effekter

Hvilke effekter har implementeringen av digitalisering gitt for de ansatte?

Prosess

Kan du gi eksempler på fordeler og ulemper ved dagens prosess?

(Hvordan er det sammenlignet med tidligere?)

Hva ville du endret med utformingen av dagens prosess?

Resultater

Hvilke resultater har du sett etter innføringen av «digitale verktøy» (wifi-tale, Dips, e-journal)?

Avslutningsvis

Er det noe jeg ikke har spurt om som du ønsker å fortelle om?

Intensiv sykepleier

Generelt

Kan du fortelle litt om deg selv? (stilling, bakgrunn, erfaring)

Hva er din rolle i arbeidsprosessene knyttet til pasientflyt? (aktiviteter, ansvar, myndighet)

Ønskede effekter

Hvilke effekter har implementeringen av digitalisering gitt for de ansatte?

Prosess

Kan du gi eksempler på fordeler og ulemper ved dagens prosess?

(Hvordan er det sammenlignet med tidligere?)

Hva ville du endret med utformingen av dagens prosess?

Resultater

Hvilke resultater har du sett etter innføringen av «digitale verktøy» (wifi-tale, Dips, e-journal)?

Avslutningsvis

Er det noe jeg ikke har spurt om som du ønsker å fortelle om?

Avdelingssykepleier

Generelt

Kan du fortelle litt om deg selv? (stilling, bakgrunn, erfaring)

Hva er din rolle i arbeidsprosessene knyttet til pasientflyt? (aktiviteter, ansvar, myndighet)

Utforming

Har du vært involvert i utformingen/implementeringen av prosessene?

Ledelse

Hvordan jobber dere med kontinuerlig forbedring av pasientflyt?

Ønskede effekter

Hvilke effekter har implementeringen av digitalisering gitt for de ansatte?

Prosess

Kan du gi eksempler på fordeler og ulemper ved dagens prosess?
(Hvordan er det sammenlignet med tidligere?)

Hva ville du endret med utformingen av dagens prosess?

Resultater

Hvilke resultater har du sett etter innføringen av «digitale verktøy» (wifitale, Dips, e-journal)?

Avslutningsvis

Er det noe jeg ikke har spurt om som du ønsker å fortelle om?

Overlege/kirurg

Generelt

Kan du fortelle litt om deg selv? (stilling, bakgrunn, erfaring)

Hva er din rolle i arbeidsprosessene knyttet til pasientflyt? (aktiviteter, ansvar, myndighet)

Utforming

Har du vært involvert i utformingen/implementeringen av prosessene?

Ønskede effekter

Hvilke effekter har implementeringen av digitalisering gitt for de ansatte?

Prosess

Kan du gi eksempler på fordeler og ulemper ved dagens prosess?

(Hvordan er det sammenlignet med tidligere?)

Hva ville du endret med utformingen av dagens prosess?

Resultater

Hvilke resultater har du sett etter innføringen av «digitale verktøy» (wifi-tale, Dips, e-journal)?

Avslutningsvis

Er det noe jeg ikke har spurt om som du ønsker å fortelle om?