

**BSYBAC\_5**

## **Bacheloroppgave i Sykepleie**

**Utfordringer og mestring ved diabetes type 1 hos barn**



---

**Universitetet  
i Stavanger**

**Det helsevitenskapelige fakultet**

**Bachelor i Sykepleie**

*[Stavanger, 12.05.2021]*

*☒ Jeg/vi tillater at bacheloroppgaven kan brukes som eksempeloppgave på studiet*

## **Sammendrag**

### *Bakgrunn*

Omtrent 300 barn i Norge blir diagnostisert med diabetes type 1 hvert år. Diabetes type 1 er en alvorlig kronisk sykdom som krever mye tid og oppmerksomhet til egenomsorg og behandling. Sykepleier har en viktig rolle i opplæring og kan bidra til mestring.

### *Hensikt*

Hensikten med oppgaven er å belyse utfordringer barn står overfor med diabetes type 1 og hvordan sykepleier kan hjelpe barnet til å oppleve mestring i hverdagen.

### *Metode*

Metoden vi har brukt i denne oppgaven er en integrativ litteraturoversikt som bygger på fire studier. Vi har analysert studiene og brukt relevant teori sammen med studienes resultater samt egne refleksjoner for å besvare oppgavens hensikt.

### *Resultat*

Etter analyse av studiene ble det trukket frem tre hovedfunn; mangelfull mestringsopplevelse, å føle seg annerledes og sykepleierens rolle. Sammen belyser disse funnene hvordan sykepleier kan fremme mestring hos barn.

Nøkkelord: Sykepleie, diabetes type 1, barn, unge, mestring, egenomsorg, livsstil, utfordringer, opplæring, annerledes

## Innhold

<b>1.0 INNLEDNING</b> .....	s. 1
1.1 Bakgrunn for valg av tema.....	s. 1
1.2 Problemformulering.....	s. 1-2
1.3 Hensikt med oppgaven.....	s. 2
1.4 Begrepsavklaring .....	s. 2-3
1.5 Oppgavens oppbygging.....	s. 3
<b>2.0 TEORI</b> .....	s. 4
2.1 Diabetes type 1.....	s. 4
2.1.1 Diabetes type 1 hos barn.....	s. 4-5
2.1.2 Akutte komplikasjoner.....	s. 5
2.1.3 Senkomplikasjoner.....	s. 5-6
2.2 Mestringsstrategier.....	s. 6-7
2.2.1 Stress og mestring.....	s. 7
2.3 Lovverk.....	s. 7-8
2.4 Retningslinjer for personer med diabetes.....	s. 8
2.5 Kommunikasjon med barn.....	s. 8-9
<b>3.0 METODE</b> .....	s. 10
3.1 Hva er metode? .....	s. 10
3.2 Integrativ litteraturoversikt.....	s. 10-11
3.3 Søkeprosess.....	s. 11
3.3.1 Valg av søkestrategi.....	s. 11
3.3.2 Valg av databaser.....	s. 11
3.3.3 Valg av søkeord.....	s. 12
3.3.4 Valg av studier.....	s. 13-15
3.4 Analyse av studiene.....	s. 15
<b>4.0 RESULTAT</b> .....	s. 16
4.1 Mangelfull mestringsopplevelse.....	s. 16
4.1.1 Utfordringer med egenomsorg.....	s. 16-17

4.1.2	<i>Apper som læringsverktøy</i> .....	s. 17-18
4.2	Å føle seg annerledes.....	s. 18
4.2.1	<i>Å være et barn med diabetes rundt venner</i> .....	s. 18-19
4.2.2	<i>Venner som støtte</i> .....	s. 19-20
4.3	Sykepleieres rolle.....	s. 20
4.3.1	<i>Individualisert opplæring</i> .....	s. 20-21
<b>5.0</b>	<b>DISKUSJON</b> .....	s. 22
5.1	Metodediskusjon.....	s. 22
5.1.1	<i>Forskerens bakgrunn</i> .....	s. 22
5.1.2	<i>Hvem er deltakerne?</i> .....	s. 22-23
5.1.3	<i>Geografisk avgrensning</i> .....	s. 23
5.1.4	<i>Kvalitativ forskningsmetode</i> .....	s. 23-24
5.1.5	<i>Drøfting av valgte studie</i> .....	s. 24
5.1.6	<i>Integrativ litteraturoversikt som metode</i> .....	s. 25
5.2	Resultatdiskusjon.....	s. 25-26
5.2.1	<i>Mangelfull mestringsopplevelse</i> .....	s. 26-28
5.2.2	<i>Å føle seg annerledes</i> .....	s. 28-30
5.2.3	<i>Sykepleieres rolle</i> .....	s. 30-32
5.2.4	<i>Konklusjon</i> .....	s. 32
<b>6.0</b>	<b>ANVENDELSE I PRAKSIS</b> .....	s. 33
<b>7.0</b>	<b>LITTERATUR</b> .....	s. 34-35
<b>8.0</b>	<b>VEDLEGG</b> .....	s. 36
	Vedlegg 1. Oversiktstabeller.....	s. 36-39

## 1.0 INNLEDNING

Det er omtrent 300 barn i Norge som blir diagnostisert med diabetes type 1 hvert år. Norge, Finland og Sverige er de landene i verden som har høyest forekomst av nye tilfeller med diabetes type 1 hos barn. Ifølge Folkehelseinstituttet vil dødeligheten øke og man har stor sjanse for å utvikle senkomplikasjoner hvis man har diabetes type 1 eller diabetes type 2 (Folkehelseinstituttet, 2017).

Diabetes type 1 fører til at kroppen mister sin funksjon til å produsere hormonet insulin som gjør det nødvendig å tilføre insulin fra injeksjoner eller pumpe (Diabetesforbundet, 2021). Vi tror barn med diabetes type 1 har behov for å lære seg gode mestringsstrategier for å håndtere sykdommen i hverdagen slik at de kan være med venner og leke som andre barn.

### 1.1 Bakgrunn for valg av tema

Vi valgte dette temaet ettersom vi begge interesserer oss for diabetes type 1. I praksis har en av oss opplevd å motivere, veilede, undervise og informere barn med diabetes mellitus type 1. I tillegg har vi erfart at et ukontrollert blodsukker kan føre til store konsekvenser for barnet senere i livet og det er derfor viktig at de tar ansvar for egen diagnose. Vi har også behandlet pasienter med senskader og vet hvor omfattende dette kan være for pasienten. Vi mener at en av sykepleierens oppgaver er å trygge og undervise pasient og foresatte om diabetes type 1. Det er derfor aktuelt å drøfte hvordan barn kan oppnå mestring i hverdagen.

### 1.2 Problemformulering

Vi har erfart at etter barn har blitt diagnostisert med diabetes type 1 vil det være nødvendig men en livsstilsforandring. Diagnosen påvirker ikke bare barnet, men også pårørende, som for eksempel familie og venner. Å leve med denne diagnosen er krevende da det tar mye tid i hverdagen. Barnet får en helt ny hverdag der det er mange hensyn å ta. Det er behov for opplæring og opplevelse av mestring, både for barnet og foreldre. Barn har rett på og behov for individuelt tilpasset opplæring og tilnærming etter deres utviklingsnivå (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-5). Dersom barn og pårørende opplever god opplæring og forståelse kan det gi økt selvstendighet og følelse av mestring. Bedre kontroll over diagnosen

kan gi barn en bedre hverdag, da de ikke føler på hjelpeløshet og annerledeshet. Ved å vite hva barnets utfordringer er knyttet til diabetes vil sykepleier kunne bidra til mestring.

### 1.3 Hensikt med oppgaven

Belyse utfordringer barn står overfor med diabetes type 1 og hvordan sykepleier kan hjelpe barnet til å oppleve mestring i hverdagen.

### 1.4 Begrepsavklaring

Barn: Deltakerne i studiene vi bruker i denne oppgaven regnes som barn fra 6,5 - 16 år. Vi har valgt å definere alle deltakeren i disse aldersgruppene som barn, og skiller ikke mellom barn og tenåring da det ikke kommer frem i studiene.

Diabetes type 1: Diabetes type 1 er en alvorlig kronisk sykdom, der kroppen ikke produserer insulin. Uten insulin blir blodsukkeret for høyt, insulin må derfor tilføres gjennom injeksjoner eller pumpe (Diabetesforbundet, 2021).

Insulinpumpe: Insulinpumpe er et teknisk hjelpemiddel som avgir insulin i små doser hver time ut fra behov, mer nøyaktige doser enn ved subkutan injeksjon. Når pasienten spiser, eller hvis en har for høyt blodsukker, må en trykke på en knapp på pumpen, for å få ekstra insulin.. Ulempen med insulinpumpe er at det kun er hurtigvirkende insulin, så hvis den skulle stoppe å virke kan blodsukkeret fort stige og det er fare for ketoacidose (Diabetesforbundet, 2021).

Ketoacidose: Diabetisk ketoacidose eller syreforgiftning, er en akutt tilstand som oppstår hvis kroppen er tom for insulin. Avfallsstoffer, ketoner, hoper seg opp i blodet og gjør det surt. Symptomene kan komme i løpet av ett til to døgn, men også raskere. Det krever rask behandling på sykehus, venter en for lenge med behandling kan en havne i koma, og i verste fall kan det føre til død (Diabetesforbundet, 2021).

Egenomsorg: Egenomsorg er hvordan en håndtere fysiske eller psykiske helsemessige utfordringer. Det omfatter både behandling, tiltak, innhenting av kunnskap og innsats for å fremme egen helse og forebygge sykdom (Nylenna & Braut, 2020). Med begrepet

egenomsorg i denne oppgaven mener vi barnets evne og innsats til å håndtere sin diabetes, både fysisk og psykisk.

### 1.5 Oppgavens oppbygging

I oppgaven brukes IMRad-strukturen som står for introduksjon, metode, resultat og diskusjon (Dalland, 2017, s. 163). I kapittel 2.0 Teori, tar vi for oss aktuell teori som legger grunnlaget for oppgaven. Temaene i dette kapitlet er diabetes type 1, barn med diabetes, mestringsstrategier, lovverk, retningslinjer for diabetes og kommunikasjon med barn. Neste kapittel er metodekapitlet. Her utdyper vi hvilken metode vi har valgt, søkeprosessen og valg av studier. Videre er 4.0 Resultat, dette kapitlet omhandler funn fra de ulike studiene med fokus på tre hovedfunn. I tillegg har vi valgt å belyse oppgavens styrker og svakheter. Deretter drøfter vi resultatet sammen med teori og egne refleksjoner i resultatdiskusjonen. I siste del av oppgaven belyser vi hvordan funnene kan bli brukt i praksis.

## 2.0 TEORI

### 2.1 Diabetes type 1

Diabetes mellitus, også kalt sukkersyke, klassifiseres i fire ulike typer; (1) diabetes type 1, (2) diabetes type 2, (3) svangerskapsdiabetes og (4) andre spesielle diabetestyper. Diabetes type 1 kjennetegnes av total insulinmangel. Gjennom en autoimmun reaksjon dannes det antistoff som angriper de insulinproduserende betacellene, som man finner i pankreas. Tilslutt er cellene så ødelagte at pasienten må tilføre insulin for å overleve. Det er oftest barn og yngre som rammes av sykdommen. De potensielt alvorlige akutt og senkomplikasjonene gjør at diabetes type 1 betraktes som den mest alvorlige diabetes typen. De vanligste symptomene er økt vannlating, tørste, redusert allmenntilstand og vekttap. Ved diagnostikk av diabetes type 1 brukes det fastende blodglukose eller glukosebelastning. Ved glukosebelastning skal pasienten drikke sukkervann før man måler blodglukosenivå. Pasientens antistoffer blir også analysert for å finne ut hvilken type diabetes pasienten har (Dammen Mosand & Stubberud, 2016, s. 52-54).

#### *2.1.1 Diabetes mellitus type 1 hos barn*

“Norge har en relativt høy forekomst av diabetes hos barn, med 3,4 tilfelle pr. 10 000 barn yngre enn 15 år” (Grønseth & Markestad, 2019, s.321). I nesten alle tilfellene får barnet diabetes type 1, der det kreves insulinbehandling. Barn som har foreldre med diabetes mellitus type 1 har økt sannsynlighet for å få diagnosen selv. Det er et fåtall barn som får diabetes i de første leveårene. Det er mer vanlig å få diagnosen rundt pubertetsalder (Grønseth & Markestad, 2019, s.321).

Mistenkes det diabetes hos et barn skal barnet legges inn på sykehus øyeblikkelig. Dette på grunn av ketoacidose etter at barnet har hatt hyperglykemi over lengre tid. Barnet har da ketoner i urinen og er dehydrert. Ketoacidose behandles med insulin ettersom blodsukkeret er svært høyt. Barnet og familien får opplæring i dette på barneavdelingen. I tiden på sykehuset står sykepleiere for flere undervisninger om diabetes. De skal ha lært om hypoglykemi, hyperglykemi, bruk av insulinpenn, justere insulindosen, hvordan fysisk aktivitet påvirker blodsukkeret og kostholdsrad av ernæringsfysiolog før de reiser hjem (Grønseth & Markestad, 2019, s.322-323).



Det er i dag vanlig at barn har insulinpumpe. Med en slik pumpe kan man lett gi ekstra insulin ved måltid uten å sette en ny subkutan injeksjon. Barn som er aktiv i egenbehandlingen opplever bedre resultat enn barn som er mer passive. Derfor er det svært viktig at barna opplever mestring i opplæringsperioden. Sykepleier må tilpasse undervisningen til utviklingsnivået til barnet (Grønseth & Markestad, 2019, s.322-323).

### *2.1.2 Akutte komplikasjoner*

De akutte komplikasjonene man vil unngå er føling som er et annet ord for hypoglykemi. Blodsukkeret blir så lavt at barnet utvikler symptomer. De typiske symptomene er sultfølelse, svette, irritabel, blekhet og slapphet. Hvis blodsukkeret fortsetter å synke kan barnet få kramper og miste bevissthet. Hypoglykemi skjer plutselig og kan være en skremmende opplevelse for barnet. Ketoacidose forekommer mer langsomt (Grønseth & Markestad, 2019, s.323).

Skal man ha et stabilt blodsukkernivå kreves det at man har hyppig kontrollmål av blodsukkeret. Noen fører dagbok for å loggføre insulinmengden og blodsukkerets stabilitet. Barnet vil få jevne kontroller hos et diabetesteam etter at de er utskrevet sykehuset. Barn som kommer i puberteten vil oppleve at det er mer utfordrende å holde et stabilt blodsukkernivå (Grønseth & Markestad, 2019, s.323). Dessuten kan symptomene for hypoglykemi oppleves som annerledes i puberteten. I denne perioden opplever unge at de ikke har tid til å kontrollere blodsukker og sette insulin. De kan kjenne på at det er ubehagelig og ønsker ikke å være annerledes. Det vil da være aktuelt med ekstra oppfølging i denne perioden (Grønseth & Markestad, 2019, s.183).

### *2.1.3 Senkomplikasjoner*

Pasienter som har utfordringer med å regulere blodsukkeret har større sjanse for å få senkomplikasjoner. Selv om en har god kontroll på blodsukkeret, øker risikoen for komplikasjoner desto lengre en lever med diabetes. Synsforandringer og blindhet, diabetisk retinopati, kan oppstå på grunn av forandringer på netthinnen. De med diabetes type 1 har som regel ikke tegn til øyeforandringer før 10 år etter diagnostetidspunktet (Dammen Mosand & Stubberud., 2016, s. 56-57; Diabetesforbundet, 2021).

Nyreskade eller nedsatt nyrefunksjon, diabetisk nefropati, kan komme av dårlig regulert blodglukose da det påvirker blodkar i nyrene. Omtrent 20 - 40 prosent av diabetespasienter utvikler nyreskade. Hvert år er det mellom 40 og 50 diabetespasienter i Norge som har behov for nyretransplantasjon (Dammen Mosand & Stubberud, 2016, s. 57; Diabetesforbundet, 2021).

Nervesykdom, også kalt diabetisk nevropati, kommer av skade i de små blodkarene. Nevropati er den vanligste komplikasjonen hos diabetespasienter. Om sensoriske nerver blir ødelagt kan det føre til at evnen til å kjenne (1)smerte, (2)trykk, (3)berøring, (4)varme og (5)kulde bli borte. På grunn av nedsatt blodsirkulasjon og nerveskade er pasienter med diabetes ekstra utsatt for fotsår eller diabetisk fotskade. Fotsår kan gi så store skader at det må amputeres. Det foretas ca. 400-500 amputasjoner i Norge per år på diabetespasienter, som oftes tær. Andre komplikasjoner er økt dødelighet ved hjerte- og karsykdom, høyere risiko for infeksjoner, muskel og leddplager, seksuelle plager og tannkjøtt sykdommer (Dammen Mosand & Stubberud, 2016, s. 57-59; Diabetesforbundet, 2021).

## 2.2 Mestringsstrategier

Når en pasient har fått påvist diabetes er det viktig at pasienten først får opplæring om hva sykdommen er, kosthold og i praktiske diabetesrelaterte oppgaver. Pasienten har også behov for støtte for å håndtere psykiske reaksjoner etter å ha fått påvist en kronisk sykdom. Videre kan en fokusere mer på egenomsorg, da handler det mer om mestringsstrategier i hverdagen for å håndtere sykdommen (Dammen Mosand & Stubberud, 2016, s. 52).

I boka *Psykologi og psykiske lidelser* (2014) skiller de mellom problemfokuset og følelsesfokuset mestring. Problemfokuset mestring handler om et problem eller en vanskelighet som en vil løse eller forandre. Problemfokuset mestring kan blant annet gå ut på å målrettet finne en løsning på problemet, planlegge for å takle problemet eller ta kontakt med noen for å få hjelp. Følelsesfokuset mestring handler om å minske ubehagelige følelser uten å kunne løse problemet eller forandre situasjonen. Følelsesfokuset mestring kan både være hensiktsmessig og uhensiktsmessig. Uhensiktsmessig følelsesfokuset mestring kan være å benekte problemet og ikke ta ansvar for egne handlinger. For at det skal være en hensiktsmessig mestringsstrategi må en akseptere virkeligheten og lære å leve med problemet

eller vanskeligheten. Godt humør og positivitet er også en mestringsstrategi for å takle vanskeligheter (Håkonsen, 2014, s. 259-264).

### *2.2.1 Stress og mestring*

I en rapport fra helsedirektoratet som svar på Regjeringens Meld.St.19 (2014-2015), står det om hvordan man kan oppnå mestring i stressende situasjoner. Når man opplever stress føler man på at en situasjon ikke er håndterbart. En svært belastende stress variant er distress. Dette er når stress oppleves som kronisk eller gjentakende stress situasjoner. For å håndtere stress er mestring sentralt (Samdal. O, Wold. B, Harris. A, Torsheim. T, 2017, s.3 & 5).

For å oppnå mestring kan selvbestemmelsesteorien bli brukt. Denne teorien går ut på å styrke selvregulering. Har man en sterk selvregulering vil man kunne håndtere stressende situasjoner bedre. Denne teorien mener at indre drivkraft er fundamentet for mestring. For å styrke selvreguleringen bør autonomi, tilhørighet og kompetanse være tilfredsstillt. Autonomi er i hvilken grad man føler på selvbestemmelse i eget liv. Tilhørighet er en følelse av å ha mennesker rundt seg og at man passer inn i ulike grupper. Greier man å ha kontroll på konsekvensene som oppstår av de valgene man tar, er man kompetent. Blir disse tre behovene tilfredsstillt vil personer lettere føle på mestring (Samdal et al., 2017, s.14).

### 2.3 Lovverk

Barns rettigheter er sentralt i denne oppgaven. I pasient- og brukerrettighetsloven §4-4 blir det beskrevet at foreldre har rett til samtykke for barn under 12 år. Samtykkekompetanse er da at man har innsikt i å ta valg angående helsehjelp. Barn fra 7 år har rett til å få informasjon og danne egne synspunkter. Deres synspunkter skal det legges noe vekt på. Videre skal barn som har fylt 12 år sine synspunkter legges stor vekt på da de skal få ta større del i valget. Skal samtykke gjelde må de aktuelle ha fått tilstrekkelig med informasjon. I §3-1 beskrives det hvilken rett pasienten har til medvirkning. Pasienten har da rett til å medvirke ulike tjenesteformer, behandlingsformer, og undersøkelsesformer. Det står at barn har rett til medvirkning da deres synspunkter blir hørt. Her skal man ta i betraktning modenheten til barnet. Videre i §3-5 av pasient-og brukerrettighetsloven står det at informasjonen skal tilpasses hvert enkelt individ. Sykepleier skal derfor vurdere modenhet, erfaring og kultur når de skal informere. Dessuten skal de også være sikker på at mottakeren av informasjonen har

forstått den. Dette betyr at som sykepleier har man plikt til å informere og pasient har rett på informasjon (pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §4-4, §3-1 & §3-5).

#### 2.4 Retningslinjer for personer med diabetes

Diabetesforbundet har en liste over hvilke rettigheter man har etter å ha fått diagnosen diabetes i Norge. Alle har rett på utredning og behandling av sykdommen. De referer til pasient- og brukerrettighetsloven da dette står mer utfyllende (Diabetesforbundet, 2021).

Ved nyoppstått sykdom har man rett på opplæring eller startkurs om sykdommen. Både pasient og foreldre eller andre viktige pårørende har rett på opplæring. Dette blir presisert i spesialisthelsetjenesteloven §3-8. I tillegg til opplæring kan man med diabetes søke om hjelpemidler. En CGM er en sensor som kontinuerlig måler blodsukkeret. Skal man få en slik sensor dekket må man oppfylle minimum to av de nasjonale retningslinjene. Likt som med sensor må man søke om å få insulinpumpe. Det er enten diabeteslege eller en diabetessykepleier som tar seg av denne søkeprosessen. For å få insulinpumpe er det også noen nasjonale kriterier. Et av kriteriene at man har lyst å prøve insulinpumpe (Diabetesforbundet, 2021).

#### 2.5 Kommunikasjon med barn

Tre overordnede prinsipper kan bidra til å fremme god kommunikasjon med barn og unge: å hjelpe barnet/ungdommen til å forstå eller finne mening i det samtalen handler om, å bidra til at barnet/ungdommen beholder verdighet, som for eksempel ved at de forstår det som blir sagt og føler seg kompetent i samtalen, og å anerkjenne og rose måten barnet/ungdommen presenterer seg selv og sin situasjon. (Grønseth & Markestad, 2019, s.99)

For en sykepleier kan det være vanskelig å skape en god relasjon til barn da de ofte er svært skeptiske. Å bli lagt inn på sykehus blir ofte oppfattet som skremmende. Det er skremmende for både yngre barn, men også ungdom. Det vil da være viktig at sykepleier bruker tid med pasienten og pårørende. En sykepleier som er rolig, vennlig, smiler og holder øyekontakt med barn vil oppleve at barnet føler seg mer trygg. Greier man som helsepersonell å skape et positivt miljø der man kan bruke humor vil barnet ikke oppleve et sykehusopphold like skummelt. Ungdom derimot kan oppleve sykehus som skremmende da de føler de ikke har

kontroll over situasjonen. Sykepleier må da trygge ungdom og gi informasjonen det er behov for. Ungdom har behov for å bli sett, lyttet til og ønsker ofte å snakke om det som interesserer dem. Dette kan få dem til å åpne opp seg opp og bli trygge på sykepleieren (Grønseth & Markestad, 2019, s.98).

### 3.0 METODE

#### 3.1 Hva er metode?

En litteraturbasert oppgave, som vi har valgt, har som formål å sette kunnskap som allerede eksisterer i forskningsstudier i et nytt lys (Friberg, 2017, s. 25). En metode beskriver hvordan man vitenskapelig skal gå frem for å skaffe ny kunnskap. Det finnes både kvantitative- og kvalitative metoder. Kjennetegnet til en kvantitative metoder er at de omhandler tall. Det vil si at man kan utføre en spørreundersøkelse med avkryssing. Dataene som blir samlet inn blir analysert ved tall. Derfor vil en kvantitativ metode være målbart. På andre siden har man kvalitativ metode. Benytter man en slik metode har man fokus på følelser og opplevelser. Det er derfor ikke like lett å måle denne type data (Dalland, 2017, s. 51-53).

#### 3.2 Integrativ litteraturoversikt

Friberg (2017, s. 141) tar opp de ulike oversiktene for å samle inn ny kunnskap fra allerede eksisterende litteratur. Det finnes både allmenn litteraturoversikt og integrativ litteraturoversikt. De to litteraturoversiktene skal bidra til å skape oversikt over et fagområde på en systematisk måte. Der man velger studie etter kriterier. Disse litteraturoversiktene inkluderer både kvantitative- og kvalitative studier. Velger man å bruke en allmenn litteraturoversikt får man en grundig oversikt over fagområdet. Etter å ha presentert resultatet skal det ikke diskuteres videre. Det er dette som er ulikheten mellom allmenn og integrativ. Ved bruk av integrativ litteraturoversikt skal man som ved allmenn bruke systematisk valg av studier for å danne oversikt over fagområdet. Videre skal man sette sammen de aktuelle funnene med fagstoff for å skape ny kunnskap. Det vil da være aktuelt for forskeren å dra egne konklusjoner for å frembringe en helhet (Friberg, 2017, s.142 & 150). For å skape et helhetlig bilde over teamet vårt har vi valgt å bruke integrativ litteraturoversikt.

Det finnes svakheter ved å bruke integrativ litteraturoversikt. Forskere velger kun ut et fåtall av studier fra det valgte fagområdet. Av den grunn er en av svakhetene at man kun får brukt en begrenset mengde med relevant forskning. Det vil da være særdeles avgjørende å være kritisk til de studiene man velger. Ved bruk av integrativ litteraturoversikt er det fare for å bli selektiv. Det kan være fristende for forskerne å velge de studiene som er mest egnet for deres hensikt. Da vil studier som ikke støtter opp mot hensikten bli valgt bort for å oppnå ønsket

resultat (Friberg, 2017, s.143). Bakgrunnen for valget vårt var at integrativ litteraturoversikt gir oss en grundig oversikt over fagområdet og mulighet for å skape helhet i oppgaven.

### 3.3 Søkeprosess

Søkeprosess er et produkt av ulike steg i arbeidet med å finne informasjon. En søkeprosess er ikke en rett linje. Et bedre bilde vil være en pendel. I dette arbeidet vil man gå fram og tilbake før man finner informasjon som passer til oppgaven (Friberg, 2017, s. 60).

#### 3.3.1 Valg av søkestrategi

For å komme fram til de mest aktuelle studiene valgte vi å bruke eksklusjonskriterier i søkeprosessen. Denne søkestrategien kalles for strukturert litteratursøking og innebærer at man setter eksklusjon- og inklusjonskriterier. Disse kriteriene er faglig nivå, tidsspenn, språklig avgrensning og geografisk avgrensning (Dalland, 2017, s.156). Vi ønsket studier som var fagfellevurderte og derfor avgrenset vi søket til "peer reviewed". "Peer reviewed" er en prosess der en studie blir vurdert av etablerte forskere. Er studien av god faglig kvalitet får den stempelet "peer reviewed" (Friberg, 2017, s. 79). Videre skulle ikke studiene være eldre enn ti år siden forskning blir betraktet som ferskvare. Helsevesenet i andre verdensdeler kan sprike veldig fra det norske helsevesenet. Derfor valgte vi å fokusere på studier fra Europa og vestlige land. Først avgrenset vi søket til Skandinavia, da vi helst ønsket studier der fra. Vi opplevde at det var få aktuelle studier, og måtte derfor utvide søket til Europa og vestlige land. For oss var de engelskspråklige mest aktuelle. Dette ettersom vi behersker å lese engelskspråklige tekster. Studier som var på spansk, tysk og fransk ble derfor valgt bort.

#### 3.3.2 Valg av databaser

For å finne gode databaser benyttet vi oss av noen av de databasene Universitetet i Stavanger har plukket ut til helsefag. Databasene vi brukte var Cinahl, Medline og Academic Search Premier. I disse databasene brukte vi ulike søkeord og avgrensninger for å finne de mest aktuelle studiene for vår problemformulering. Dette ga oss treff i alle de aktuelle databasene.

### 3.3.3 Valg av søkeord

Vi startet med søkeord for pasientgruppen “child” eller “children” og “diabetes mellitus type 1” siden vi ønsket å gå i dybden på dette temaet. Videre ble søkeord som “nurse”, “nurses” og “nursing” brukt da vi ønsket å rette studiene mot sykepleierrollen. Vi fikk da mange relevante treff. For å finne de studiene som passet best til vår problemformulering la vi til ord som “lifestyle” og “selfcare”. Antall treff ble mindre og vi fikk treff på spesifikke og relevante studier om livsstil og egenomsorg.

**Tabell 1:** Oversikt over søkeord og søkeprosessen i arbeidet med å finne studier.

Søkeord	Database	Kombinasjoner	Antall treff	Brukte studier
Diabetes mellitus type 1*	Medline + Cinahl	Child AND selfcare AND Nurs* AND lifestyle	5 stk kun medline(2)	1 stk
Diabetes mellitus type 1*	Cinahl	AND child* AND self care	18 stk	1 stk
Diabetes type 1	Cinahl + Medline + Academic Search Premier	AND child* AND (experiencec or perceptions or attitudes or views) AND qualitative	50 stk	2 stk



### 3.3.4 Valg av studier

Etter søkeprosessen fikk vi opp mange potensielle studier. Vi leste flere sammendrag og tok i bruk inklusjonskriterier for å velge ut de mest aktuelle studiene som passet best til vår hensikt. Som nevnt tidligere er en av svakhetene til en integrativ litteraturoversikt at man ikke kan ta i bruk alle studier på fagområdet. Derfor ble inklusjonskriteriene sentrale i valg av studier.

Disse inklusjonskriteriene ble brukt til valg av studie:

- Artiklene skulle ses fra pasientens perspektiv, dette for å få frem hvordan de opplever det å leve med diabetes mellitus type 1.
- Artiklene skulle helst være kvalitative fordi vi ville vite mer om barns opplevelser rundt diabetes 1.
- Artiklene skulle være fra vestlige land for å kunne sammenlignes med helsesystemet i Norge.
- Artiklene skulle være skrevet på engelsk for å være lesbare for oss.
- Artiklene skulle ta etiske hensyn.
- Artiklene skulle omhandle barn som ikke var yngre enn skolealder fordi yngre barn er mer avhengig av foreldre og det passet ikke med vår hensikt med oppgaven.
- Artiklene skulle ikke være mer enn 10 år. Vi prioriterte de nyeste studiene.
- Artiklene skulle følge en IMRad-struktur. Denne strukturen har et kjent oppsett: introduksjon, metode, resultat og diskusjon (Dalland, 2017, s.163).

Inklusjonskriteriene hjalp oss velge bort studier som ikke var relevante for vår problemformulering. I 5.1 metodediskusjon utdypes valg av studier. I tabell 2 viser de aktuelle studiene.

**Tabell 2:** Viser en oversikt over de utvalgte studiene

Forfatter, årstall, land:	Hensikt	Perspektiv	Metode	Database
Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S. O., & Madleco, B. (2013). USA.	Kartlegge hvilke utfordringer barn med diabetes mellitus type 1 opplever.	Pasientperspektiv	Kvalitativ metode. 16 barn og unge med diabetes mellitus type 1 mellom 7-16 år, deltok i en fire måneders periode i 2010 i ulike fokusgrupper.	Medline + Cinahl
Lima, L., Silva, V., & Lemos, M. S. (2017). Portugal.	Helsearbeidere skal få et bedre innblikk i hvordan barn med kronisk sykdom opplever det å være syk.	Pasientperspektiv	Kvantitativ og kvalitativ/ "mixed methods" 82 barn fra 8-13 år med kronisk sykdom (astma, diabetes og kreft) og 81 friske barn deltok. Ble stilt spørsmål og svarte med  Ble brukt tegne-skrivemetoden.	Cinahl
Nilsson, S. (2016), Sverige	Beskrive barns opplevelse av å bruke nettbrett med apper for å lære om sin nydiagnoserte diabetes 1.	Pasientperspektiv	Kvalitativ beskrivende metode. Deltakerne var barn i alder 6,5-16 år, 8 jenter og 7 gutter som nylig var diagnostert med diabetes 1. Deltakerne brukte nettbrett med	Cinahl + Medline

			forhåndsinstallerte apper for å støtte deres læring om diabetes 1 under sykehusopphold. Deltakerne ble intervjuet over telefon innen 2 uker etter sykehusoppholdet.	
Rankin, D.,Harden, J., Barnared, K.D., Stephen, J., Kumar, S. & Lawton, J. (2018), Skottland	Hensikten var å identifisere hvordan barn kunne bli bedre støttet av sine venner og jevnaldrende til å selvadministrere sin diabetes.	Pasientperspektiv	Kvalitativ studie. Dybdeintervjuer med 24 barn, alder 9-12 år, med diabetes type 1. Data var analysert ved hjelp av en induktiv, tematisk tilnærming.	Academic Search Premier

### 3.4 Analyse av studiene

Vi tok i bruk Fribergs (2017) modell for å analysere studier. Vi startet med å lese gjennom studiene opp til flere ganger for å danne en oversikt over studien. Videre leste vi mer grundig og la vekt på studentenes resultatdel, for å få en oversikt over hovedfunnene. Neste punkt var å skrive et sammendrag av studiene. I analysearbeidet benyttet vi oss av oversiktstabeller. Oversiktstabellene fungerte som sammendrag av det mest aktuelle i hver studie. Etter dette sammenlignet studiene med hverandre for å se på likheter og ulikheter. Funnene blir presentert i resultatdelen. Vi delte funnene inn i en tabell. Dette for å lettere sammenligne de ulike resultatene i de forskjellige studiene (Friberg, 2017, s.135-137). Fremgangsmåten for dette blir lagt ved i slutten av oppgaven, vedlegg 1.

## 4.0 RESULTATER

For å få en oversiktlig resultatdel har vi brukt en tabell, hvor vi har delt inn i tre hovedkategorier og fem underkategorier. Hovedfunnene er (1) Mangelfull mestringsopplevelse, (2) Å føle seg annerledes, (3) Sykepleiers rolle. Kategoriene har vi valgt ut etter analyse av studiene, kategoriene gir til sammen et resultat som passer til vår hensikt med oppgaven, hvordan barn kan oppnå mestring av diabetes type 1 og hvordan sykepleier kan bidra. Kategoriene er presentert i tabell 3.

**Tabell 3:** Viser inndelingen av hovedfunnene i studiene.

Hovedkategori	Underkategori
Mangelfull mestringsopplevelse	- utfordringer med egenomsorg - Apper som læringsverktøy
Å føle seg annerledes	- Å være et barn med diabetes rundt venner - Støtte fra venner
Sykepleieres rolle	- Individualisert opplæring

### 4.1 Mangelfull mestringsopplevelse

Å oppnå mestring er viktig for både pasient og pårørende for å få en følelse av kontroll over diabetesen. Resultater i de valgte studiene kommer frem til at det er mangelfulle mestringsopplevelser hos deltakerne. Delkapittel 4.1.1 tar for seg ulike aspekter innen egenomsorg. 4.1.2 viser til resultatet fra en av studiene der apper som læringsverktøy ble studert.

#### 4.1.1 *Utfordringer med egenomsorg*

En av de daglige utfordringene deltakerne i studien av Freeborn, Dyches, Roper, & Mandleco (2013) er egenomsorg. Flere av barna brukte insulinpumpe og forstod at dette var mye lettere enn å sette injeksjoner. I tillegg til å sette insulin skal også blodsukkeret kontrolleres flere

ganger til dagen. En gutt på åtte år fortalte at han synes det var slitsomt og smertefullt å kontrollere blodsukkeret hele tiden. “When I was in the hospital, those prickers hurt so I always run around the room not wanting to get poked” (Freeborn et al., 2013, s.1893).

Andre deltakere av studien sa at de synes det var slitsomt å ikke kunne spise med en gang man er sulten. En annen deltaker sa at hun alltid måtte fortelle foreldrene sine hva hun hadde spist, noe hun ikke likte.

I have lots of challenges to bolus for everything I eat. And then to test when I need to cuz, sometimes, many times I used to just smooch into the kitchen and take a snack. But I didn't really bolus for it. But my mom and dad said that no matter if I bolus or not, they'll always gonna know if I took one or not, [by] the level of my blood sugar or by the way they look at my history bolus. And so that's my biggest challenge. (Freeborn et al., 2013, s.1893)

Det som var typisk for barna med diabetes i studien av Lima, Silva & Lemos (2017, s.926) var at de assosierte helse med å kunne håndtere sykdommen. Flere mente at hvis de følger et strengt behandlingsregime er de gode på egenomsorg. Studien tar også opp at barn ikke bør være helt ansvarlige for blodsukkerreguleringen da det kan være slitsomt. Å føle at man ikke har kontroll på blodsukkeret kan føre til frustrasjoner for barnet.

I studien til Lima et al. (2017) har de undersøkt om det å være kronisk syk endrer synet på sykdom og det å være frisk. Barn som hadde diabetes hadde flere meninger om det å være frisk og syk enn barn med kreft og astma. En jente sa, “to be healthy is to have a good diet, to be hydrated and to take care of oneself” (Lima et al., 2017, s. 926). Videre i studien blir friske barn stilt de samme spørsmålene. En gutt forteller, “When I'm ill I go and see my doctor” (Lima et al., 2017, s. 925). Barna med en kronisk diagnose knytter symptomene deres opp mot sykdomsfølelse. (Lima et al., 2017, s.925).

Barn kan ofte ha vanskeligheter med å håndtere de fysiske symptomene. Å leve med diabetes 1 kan innebære intensiv insulinbehandling, hyppig blodsukker overvåkning og de må tilpasse livsstilen til et strengere kosthold (Nilsson, 2016, s. 4).

#### *4.1.2 Apper som læringsverktøy*

I studien til Nilsson (2016) var hensikten å beskrive barns opplevelse av å bruke nettbrett med apper for å lære om sin nydiagnosterte diabetes 1. Appene gjorde det lettere å selvadministrere

diabetesen samtidig som barna lærte om livsstilsendring og de fysiske effektene diabetes type 1 hadde på kroppen. Barna lærte om sykdommen ved å lese, spille spill og se på videoklipp på nettbrettet. En sa: “It was a fun way to learn, and then you learned more. I thought it was good for me and my dad, and we looked at the apps quite a lot” (Nilsson, 2016, s. 4). Barn fortalte at de diabetesrelaterte appene på nettbrettet gjorde det mulig for dem å håndtere sykdommen selv. Appene ga barna en opplevelse av kontroll og sammenheng (Nilsson, 2016, s. 4).

#### 4.2 Å føle seg annerledes

Det å føle seg annerledes gikk igjen i studiene til både Freeborn et al. (2013) og Rankin, Harden, Barnard, Stephen, Kumar, & Lawton (2018). Barn opplever å bli behandlet annerledes og kan kjenne på frustrasjon når de ikke blir forstått av sine jevnaldrende eller venner. Delkapittel 4.2.1 omhandler hvordan barn opplever å bli behandlet annerledes, mens delkapittel 4.2.2 viser hvordan barn kan ha venner som støtte i sin diabetesomsorg.

##### 4.2.1 Å være et barn med diabetes rundt venner

I studien til Freeborn et al. (2013) fortalte deltakerne at en av deres store bekymringer er at de føler seg annerledes. En jente sier dette.

See I'm afraid to loose all my friends cuz when we're playing math games or something I'm like, I'll be right back' and I ask my teacher if I can test cuz I feel low. I feel like I'm being rude to them. (Freeborn et al., 2013, s.1894)

Deltagere i studien til Rankin et al. (2018, s. 873) fortalte om hvordan venner og jevnaldrende ikke tok hensyn til at de måtte gå tidligere fra skoletimen for å sjekke blodsukkeret og administrere insulin før lunsj. En av deltakerne fortalte at han følte seg isolert og utestengt fordi ingen ville vente på ham før de begynte å spise lunsjen.

I think everyone ends up eating before me, cause I like get to leave [class] early before them. But then they go for lunch and whilst I'm getting my jags [injections] and blood and stuff [and] they're normally like on their like second last thing of their lunch. So I don't get the chat or anything. (Rankin et al., 2018, s. 873)

Barn følte seg også opprørt når venner delte godteri med hverandre og de ikke kunne ha noe av det. En sa “I'll just go to a different room so I don't get tempted. It just makes you feel horrible and I get hungry when that happens...” (Rankin et al., 2018 s. 873). En av deltakerne fortalte da hun var i et bursdagsselskap:

I remember, I just had this drink, and it was like some sort of diluted drink that had no sugar in it. And everyone else was drinking like full fat Coke and eating a bunch of food. And I was just sitting there like, one biscuit... I sort of wanted to just phone my mum and say, "just pick me up. Sorry, I don't want to be here anymore." (Rankin et al., 2018, s. 873)

Barn opplevde å bli utestengt fra aktiviteter som sport og lek i skolegården, fordi venner var redde for at barnet skulle oppleve hypoglykemi. En deltaker forteller at det er irriterende når venner er overbeskyttende og at en kjenner diabetesen best selv (Rankin et al., 2018, s. 872).

They said like, "oh, if you're gonna run about, what if you go low? I think maybe you should stay inside or something". And I thought, "nah, I'm gonna be fine". [...] I feel like sometimes it can be annoying, cause I know what's right. But they don't... (Rankin et al., 2018, s. 872)

Barn og ungdom fortalte i studien av Freeborn et al. (2013, s.1894) at de ofte følte seg alene eller annerledes. I studien mente Freeborn et al. (2013) at hvis barna følte seg annerledes ville de unngå aktiviteter og sosiale sammenkomster. Sykepleiere bør derfor snakke med de ulike aldersgruppene og komme med ulike strategier og verktøy.

#### *4.2.2 Venner som støtte*

I studien til Rankin et al. (2018, s. 874) var det barn som fortalte om venner som hjalp til med å normalisere opplevelsen av å ha diabetes. Barn fortalte om hvordan venner hadde tilpasset seg slik at de slapp å ofre diabetesrelaterte oppgaver for å passe inn. Da slapp de å føle seg utestengt og følte seg mer normale. En av deltakeren fortalte hvordan vennen hennes ventet med å spise lunsj til hun var ferdig med diabetes relaterte oppgaver slik at de kunne spise sammen. Deltakere forteller også om venner som støtter dem og normaliserer ved at de spiser samme type mat. "If, we're like at her house, she won't like eat something just randomly. She'll always ask if I can have it as well, like if it's okay..." (Rankin et al.,2018, s.874). Flere barn fortalte at de hadde venner som støttet dem i å mestre egenomsorg. En deltaker fortalte om hennes gode venninne som kunne identifisere at hun hadde lavt blodsukker: "one of my good friends from school, she really understands it...she knows when im hypo and stuff. She can just kind of see that I'm going a bit dizzy and pale and shaky" (Rankin et al., 2018, s. 873). Deltakerne fortalte også at venner oppmuntret dem til å sjekke blodsukkeret. Barn beskrev at deres nære venner lærte seg deres rutiner i forhold til diabetesrelaterte oppgaver og kunne minne dem på å måle blodsukkeret eller administrere insulin i tilfeller der de var så oppslukt av aktiviteter at de glemte det selv (Rankin et al., 2018, s. 873-874).

Deltakeren i en av studiene fortalte at venner kunne hjelpe ved å hente for eksempel juice hvis de følte seg svimmel, eller at venner fulgte dem til helsesøster når de trengte behandling for hypoglykemi. En sa: “most of the time when I feel low or that, my friends would always be there for me, saying like “oh, I’ll come with you [to fetch treatment]” and that kind of thing” (Rankin et al., 2018, s. 874).

I studien til Freeborn et al. (2013) forteller barn at de opplever lavt blodsukker som krevende. Deltakerne i studien sier at de kan holde på med fritidsaktiviteter og plutselig føle seg lav i blodsukkeret. Videre forteller de at det er krevende å hele tiden planlegge å kontrollere blodsukkeret når de helst bare vil leke sammen med venner.

Parties and um, sometimes at school when we have recess. When we’re in a really good game with my friends when I’m low I don’t want to go in and get something from my class [to eat]. But I know I have to. So that’s hard to leave. (Freeborn et al., 2013, s.1893)

#### 4.3 Sykepleieres rolle

I studiene til Freeborn et al. (2013) og Nilsson (2016) blir det nevnt at sykepleier har som oppgave å tilpasse opplæringen etter barnets utviklingsnivå. Sykepleier burde også være med å øke kunnskapen om diabetes i skolesammenheng og hos foreldre (Freeborn et al., 2013; Rankin et al., 2018). I delkapittel 4.3.1 vil vi vise til hvorfor det er nyttig med individualisert opplæring.

##### *4.3.1 Individualisert opplæring*

Sykepleiere må tilpasse opplæringen slik at den passer til barnets eller ungdommens utviklingsstadium. Sykepleiere kan også være med på å øke bevisstheten rundt diabetes i skolen. Det kan føre til en mer behagelig hverdag for barn med diabetes. De kan da slippe å gå glipp av friminutt, lek og andre aktiviteter (Freeborn et al., 2013, s.1893).

I studien til Rankin et al. (2018, s. 876) stilles det spørsmål til om vanskelighetene til barn i skolealder kunne vært unngått gjennom endring i kultur og praksis innen skole og andre miljøer. Barn følte seg utestengt og isolert når de ikke fikk være med å spise samme maten som vennen. Ved å øke bevissthet og forståelse rundt diabetes type 1 kunne for eksempel



problemet med å ikke få spise samme type mat vært unngått, fordi det er mulig så lenge barnet får en passende insulindose. Foreldre burde få bedre opplæring slik at de kan tørre å la barna bruke fleksible insulinregimer.

Hvor mye ny informasjon barn får på sykehus avhenger av hvor mye kunnskap de har fra før, i studien til Nilsson (2016, s. 3-4) fortalte barna som ikke hadde noe kunnskap om diabetes fra før, at de hadde lært mye om sykdommen på sykehuset og også om hvordan de skulle håndtere diabetesen hjemme. De barna som hadde slektninger eller venner med diabetes, viste ofte hva sykdommen var, men ikke hvordan de skulle håndtere den. En sa:

I knew what it was, but I did not know anything beyond the fact that it was something to do with blood sugar. That you have high blood sugar. The only thing I knew was that you could not eat sweets.  
(Nilsson, 2016, s.4)

Barna lærte om konsekvensene av å ikke behandle diabetes og hva de skulle gjøre for å forhindre bivirkninger. De hadde fått forståelse for hvilke utstyr de trengte, og hvordan de skulle telle karbohydrater og beregne insulinmengde. For barna i Nilssons (2016, s. 4) studie var den beste lærestrategien en kombinasjon av sykepleierens læring og bruk av diabetesrelaterte læringsapper på nettbrett.

Sykepleiere må alltid forsøke å forbedre kvaliteten i diabetesomsorg for å redusere risiko for komplikasjoner forbundet med diabetes 1. De må tenke helhetlig når de informere og gir opplæring om sykdommen. Sykepleier må evaluere hvert barns utviklingsnivå og evne til å lære og forstå, samt bruke ulike læringsstrategier (Nilsson, 2016, s. 4).

## 5.0 DISKUSJON

Kapittelet om diskusjon vil ta for seg 5.1 metodediskusjon der vi vil diskutere de studiene vi har valgt og deres aktualitet. Vi vil også diskutere integrativ litteraturoversikt som metode for å svare på vår hensikt med oppgaven. Under 5.2 vil vi diskutere resultatene vi har funnet gjennom studiene og trekke inn teori for å få frem relevansen av resultatene. Avslutningsvis i kapittelet vil vi komme med en konklusjon til resultatdiskusjonen.

### 5.1 Metodediskusjon

Etter søkeprosessen som står forklart i delkapittel 3.3, kom vi tilslutt frem til fire studier vi ville bruke til vår oppgave. Alle studiene vi valgte fulgte inklusjonskriteriene vi hadde satt. Artiklene hadde en IMRad-struktur som gjorde det enkelt for oss å få oversikt og se at de var godt gjennomført. De valgte studiene var skrevet i pasientperspektiv som vi ønsket for å se barnas opplevelser fra deres side.

#### 5.1.1 Forskernes bakgrunn

For å kontrollere at studiene vi valgte var skrevet av kvalifiserte fagpersoner gjorde vi sekundærsøk. Gjennom sekundærsøk fant vi flere vitenskapelige studier skrevet av forskerne innen de samme emnene og det var med på å bekrefte at de var reelle forskere. Samtidig som “peer reviewed” stempelet også ga studiene deres en viss kvalitets bekreftelse. Flere av forskerne bak studiene har en vitenskapelig kompetanse som tilsvarer en doktorgrad.

#### 5.1.2 Hvem er deltakerne?

Deltakerne i alle studiene ble definert som barn, alderen varierte fra 6,5-16 år. Selv om aldersspennet er ganske vidt i flere av studiene ser det ikke ut til å komme i veien for studienes hensikt. Fordelingen av kjønn er jevn i de studiene der dette er oppgitt. All deltakelse var frivillig og foreldre var informert, noe som er viktig i forhold til etiske hensyn da ikke alle barn er i stand til å vite hva de eventuelt samtykker til. I studien til Freeborn et al.

(2013) var blant annet barn som foreldre så på som ut av stand til å gi samtykke et eksklusjonskriterie. I tre av studiene måtte deltakerne, med foreldre, levere skriftlig samtykke til å delta i studien. Også tre av studiene hadde hentet inn etisk godkjenning, i den fjerde studien stod det forklart at det ikke var nødvendig.

### *5.1.3 Geografisk avgrensning*

Som nevnt i 3.3.4 var et av våre inklusjonskriterier at studiene skulle være fra Europeiske og vestlige land. Vi ønsket at studiene skulle være sammenlignbare med norske forhold innen helse og kultur, slik at vår oppgave kan bli relevant for anvendelse i praksis. Dette kalles for generalisering (Dalland, 2017, s. 231; Kvale & Brinkmann, 2017, s. 289). Vi opplever at Europeiske og vestlige land har gode medisinske kvalifiserte helsevesen som holder en viss standard. I Norge har alle rett til nødvendig helsehjelp, både i kommune og i spesialisthelsetjenesten, dette gjelder også i Sverige (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §2-1). Det er de ulike regionene som har ansvar for helsetilbud, samtidig finnes det noen privatpraktiserende (Nordisk samarbeid, 2021). USA derimot har et privatpraktiserende helsevesen. Flere har helseforsikring gjennom arbeidsgiver, men det å ha helseforsikring har vært frivillig. I 2010 kom helsereformen som har blitt kalt for “Obamacare”. Denne skulle gjøre det obligatorisk å ha helseforsikring. De som er fattige skal få dekket noe av forsikringskostnaden av staten (Notaker, H.,2017). I Portugal er det god kvalitet på det offentlige helsesystemet, men lang ventetid. Det finnes private helseklinikker og sykehus i nesten hver by, og det er vanlig med privat helseforsikring (Norges kongelige ambassade i Lisboa, 2017). Helsevesenet i de ulike landene er for det meste sammenlignbare med Norge, men er ikke identiske. Dette er da en svakhet med oppgaven. Selv om helsesystemene ikke er helt like, mener vi at det ikke har så mye å si for å kunne besvare vår hensikt i denne oppgaven.

### *5.1.4 Kvalitativ forskningsmetode*

Alle studiene vi har valgt brukte kvalitative tilnæringer. En av studiene har brukt både kvalitativ og kvantitativ metode, “mixed methods”. Vi ønsket å bruke kvalitative studier for å få en dypere forståelse til å svare på vår hensikt med oppgaven. To av studiene brukte intervju

for å samle inn data. I studien til Nilsson (2016) var intervjuene semistrukturerte, da de besto av hovedspørsmål og oppfølgingsspørsmål basert på deltakernes svar. I studien til Rankin et al. (2018) var intervjuene tilpasset deltakernes alder. En av studiene hadde fokusgrupper der de fikk åpne spørsmål som skulle lede til diskusjon. I Lima et al. (2017) studie brukte de “tegn- og -skriv”-teknikk, som innebar at barna skulle tegne et bilde som svarte på et tema eller spørsmål i tillegg til å notere ned kommentarer eller ideer. Vi har opplevd at ulempen med disse kvalitative studiene er at de dypdykk inn i opplevelsene til et fåtalls personer. Derfor vil ikke studiene være så generelle som kvantitative. De kvantitative kan bli svært generelle og noe av budskapet kan forsvinne. I denne oppgaven har vi hatt fokus på kvalitative studier siden de er mer egnet for vår oppgave da vi ønsket å fokusere på barns opplevelser. Siden den ene studien er en blanding av både kvantitativ og kvalitativ, er den med på å støtte opp resultatene til de kvalitative studiene.

#### *5.1.5 Drøfting av valgte studier*

Vi likte godt intervju metoden som var brukt i flere av studiene fordi da fikk vi se hvordan barna tenkte i ulike situasjoner. Studiene vi har valgt hadde ulike hensikter og til sammen ga studiene en god faglig bredde til å svare på vår problemstilling. Resultatene vi har fått ut av studiene har vært bra i forhold til vår hensikt. Optimalt kunne resultatene vist til mer av hva sykepleiere bidrar med i forhold til både opplæring og oppfølging. Det ble brukt mye tid på å finne studier som var gunstige og relevant til vår problemformulering. Vi fant mange studier som hadde foreldres perspektiv, og studier som tok for seg tenåringer med diabetes, opplevelser og utfordringer. Søkestrategien ga et begrenset antall studier med barn i skolealderen hvor også deres perspektiver var i fokus.

Tre av studiene hadde generelt få deltakere, under 25 stykk, mens i studien til Lima et al. (2017) var det 162 deltakere. Studiene med få deltakere brukte kvalitativ metode, med intervjuer og fokusgrupper, som fokuserte på helhetlige opplevelser og ikke bare et spørsmål. Reliabilitet handler om troverdigheten til intervjuene (Dalland, 2017, s.40; Kvale & Brinkmann, 2017, s. 276). Vi er usikre på om deltakerne ville svart likt på spørsmålene om det var andre forskere som stilte dem. Om svarene man får under et intervju er gyldige kalles for validitet. (Dalland, 2017, s.40; Kvale & Brinkmann, 2017, s. 276) Hadde forskerne omformulert spørsmålene ville de fått de samme svarene? Dette er faktorer vi må ta i

betraktning. Selv om en studie er fagfelleurdert betyr ikke det nødvendigvis at resultatene er helt troverdige eller gyldige.

### *5.1.6 Integrativ litteraturoversikt som metode*

I denne oppgaven benyttet vi oss av integrativ litteraturoversikt. Det er både styrker og svakheter knyttet til denne metoden. Svakheterne er (1) å finne gode studier, (2) kan kun ha med et fåtall studier og (3) fare for å bli selektiv. Styrkene er (1) får oversikt over fagområdet, (2) kan bruke både kvalitative- og kvantitative, (4) drøfter funnene og (5) belyser ny kunnskap. Noe av det som var utfordrende med denne metoden var at vi opplevde det som vanskelig å finne gode studier som fungerte til vår problemformulering. I startfasen ble det brukt mye tid på litteratursøk, da et fåtall av studiene var relevante for oss. En av svakheterne med integrativ litteraturoversikt er at vi kun kunne ha med et fåtall studier fra fagområdet. Dette gjør at funnene våre nødvendigvis ikke tar med alle aspekter av fagområdet. Etter som vi valgte engelske studier kan oversettelsen ført til at budskapet har fått en annen betydning i vår tekst, enn det som var opprinnelig skrevet. Vi prøvde å ikke bli selektive ved å velge bort studier som hadde et resultat som ikke passet vår hensikt. Integrativ litteraturoversikten ble valgt over empiriske da vi hadde begrenset tid på oppgaven. Vi antok at syv uker ikke ville være nok til å ta i bruk empirisk litteraturoversikt. Hadde vi tatt i bruk empiriske litteraturoversikt ville vi fått kontakt med feltet og fått resultater fra norske pasienter.

En av grunnene til at vi valgte denne litteraturoversikten er at man får en god oversikt over fagområdet. Dette fordi man velger ut flere studier som kan vise flere sider av fagområdet. Vi kunne også bruke både kvantitative- og kvalitative studier i denne oppgaven. En annen styrke med integrativ litteraturoversikt er at vi kan drøfte funnene med aktuell fagstoff. Dette gjør at vi oppdaget ny kunnskap. Denne kunnskapen er viktig å belyse slik det kan bli brukt i praksis. Til tross for dette mener vi at integrativ litteraturoversikt som metode har fungert godt til vår hensikt. Vi har opplevd å belyse ny og god kunnskap på kort tid.

### 5.2 Resultatdiskusjon

Hensikten med vår oppgave var å belyse utfordringer barn står overfor med diabetes type 1 og hvordan sykepleier kan hjelpe barnet til å oppleve mestring i hverdagen. Vi forventet å finne konkrete utfordringer og mestringsstrategier, og få et tydelige bilde over sykepleieres

oppgaver i diabetesomsorgen til barn. Gjennom resultatene fra de valgte studiene opplevde vi at diabetesomsorgen var mer sammensatt enn hva vi forventet. Det som kom tydelig frem var hvordan deltakerne ofte kunne kjenne på annerledeshet. Vi delte resultatene vi fant inn i tre hovedkategorier og flere underkategorier, tabellen står presentert i kapittel 4. For å få en oversiktlig resultatdiskusjon har vi brukt hovedkategoriene som utgangspunkt i diskusjonen.

### *5.2.1 Mangelfull mestringsopplevelse*

Forskerne i studien av Lima et al. (2017, s.926) mener at foreldre bør ta mer ansvar i egenomsorgen. I studien Freeborn et al. (2013) kommer det frem at barn er frustrerte over at foreldrene hele tiden skal kontrollere hva de spiser og hvor mye insulin de setter. Dette viser at egenomsorgen er en utfordring for barn med diabetes. En mestringsstrategi, som kan være et hjelpemiddel for å minimere stress og frustrasjon for barn, er selvbestemmelsesteorien. Dekker man behovene av autonomi, tilhørighet og kompetanse vil man håndtere stressende situasjoner bedre. Setter vi denne teorien inn i at barn ønsker mer frihet rundt egenomsorgen, vil barn kjenne på at de kan bestemme over eget liv og kunne ta egne valg. Barn med diabetes bør derfor få rom til å kontrollere blodsukkeret og vurdere selv om de har behov for insulin eller mat og drikke. De må også vite at de har noen rundt seg som kan hjelpe i vanskelige situasjoner. Her kan foreldrene være mer en støttespiller og gripe inn når det er nødvendig. Siste del av selvbestemmelsesteorien er kompetanse. Barn må ha nok kunnskap og kompetanse for å vite hvilke valg som er mest hensiktsmessig. I følge selvbestemmelsesteorien vil barn føle på mestring ved å få tilfredsstilt disse områdene. Skal sykepleier bidra til mestring kan det være aktuelt å bruke denne mestringsstrategien (Samdal et al., 2017, s.14-15).

Det er brukt lite mestringsstrategier i studiene (Freeborn et al., 2013; Lima et al., 2017; Nilsson, 2016; Rankin et al., 2018). I forkant av analysering hadde vi forventet å finne mer konkrete mestringsstrategier. Som beskrevet i teoridelen fra *Psykologi og psykiske lidelser* (2014) kan det skilles mellom problemfokuset og følelsesfokuset mestring. Problemfokuset mestring kan brukes ved at barn kan få hjelp av sykepleier til å planlegge for å takle diabetesrelaterte problemer som kan oppstå, også planlegge de hverdagslige oppgavene. For at barn skal få til en hensiktsmessig følelsesfokuset mestring må de forstå hva diabetes er og hva det gjør med kroppen, slik at de kan lære å leve med sykdommen. Her har sykepleier en

viktig rolle i opplæringen. Godt humør og positivitet kan også brukes som en strategi for mestring (Håkonsen, 2014). Sykepleier kan bidra til at barn får en positiv tankegang rundt diabetes sykdommen for eksempel ved å ta i bruk læringsmetoder som apper og spill slik som i Nilssons (2016) studie.

Vi tror at foreldre har større fokus enn barn på akutte komplikasjoner og senkomplikasjoner. Hypoglykemi og hyperglykemi er akutte komplikasjoner personer med diabetes type 1 prøver å unngå daglig. Symptomene på føling kan være svært ubehagelige og det kan også få alvorlige konsekvenser hvis det ikke behandles. Å opprettholde et stabilt blodsukkernivå er også viktig for å unngå senkomplikasjoner, som nevnt i teoridelen får barn jevne kontroller hos diabetesteam etter utskrivelse fra sykehus (Grønseth & Markestad, 2019, s. 323). Vi hadde en teori om at barn var bekymret for senkomplikasjoner. Lever man med et høyt blodsukkernivå over lengre tid kan det gå ut over blant annet syn, nyrer, og nerver. Diabetes type 1 kan også gi økt dødelighet ved hjerte-karsykdom og høyere infeksjonsrisiko. I noen tilfeller må personer med diabetes til og med amputere på grunn av nerveskader som har ført til fotskader (Dammen Mosand & Stubberud, 2016; Diabetesforbundet, 2021). Fra praksis har vi sett at foreldre er mer bevisste på senkomplikasjoner enn barn. Foreldre er gjerne mer opptatt av at barna skal opprettholde et stabilt blodsukker enn hva barna er selv.

I studien av Lima et al.(2017) kommer det frem at barn som var kronisk syke faktisk var svært opptatt av forebyggende tiltak for å holde seg frisk. Flere barn med diabetes mente at hvis de tok vare på seg selv, ved å spise sunt og trene, ville de holde seg friske (Lima et al., 2017, s.925). Barn og unge med diabetes har en mye strengere livsstil enn andre barn. Ulempen med at barn må leve med et strengt behandlingsregime er at de ikke får være som andre barn, med få bekymringer rundt egen helse. De kan føle seg mindre fri enn andre barn på deres egen alder, som kan føre til at de føler seg utenfor. For å unngå dette burde kanskje barn ikke ta så stor del i egenomsorgen likevel. Dette er et dilemma, som nevnt tidligere, er det også viktig at barn forstår de alvorlige konsekvensene det kan få om de ikke opprettholder et jevnt blodsukker. Hvordan kan barn med diabetes type 1 leve mest mulig som andre barn og være bekymringsfrie, samtidig som de skal ta sykdommen sin på alvor? Dette er ikke noe vi finner svar på i resultatene fra studiene, men om vi ser på teorikapittelet kan vi tenke oss til at bruk av selvbestemmelsesteorien, god opplæring, god støtte fra de rundt og bruk av insulinpumpe kan være til god hjelp. Insulinpumpe er vanlig å bruke for barn i dag. Insulinpumpen gjør at man slipper å bruke subkutane injeksjoner for å administrere insulin (Grønseth & Markestad, 2019, s. 322 - 323).

I alle studiene kommer det frem at alderen ikke er avgjørende for deltakerens opplevelse av utfordringer relatert til diabetes (Freeborn et al., 2013; Lima et al., 2017; Nilsson, 2016; Rankin et al., 2018). Vi hadde en forventning om å se en sprik mellom barn på 6,5 år til barn på 16 år, noe vi ikke gjorde. Deltakerne opplevde de samme utfordringene med egenomsorg til tross for aldersforskjellen. I studiene står det ingenting om hvor gamle barna var da de fikk diabetes. Noe som kan bety at de deltakerne som var 6,5 år kunne hatt diabetes like lenge som de på 16 år. Vårt fokus var barn fra skolealder og opp til 16 år. Flere av barna i studiene hadde da kommet i puberteten. Barn og unge i puberteten vil kunne få en enda større utfordring med å opprettholde et stabilt blodsukker (Grønseth & Markestad, 2019, s. 323). Symptomene for hypoglykemi kan oppleves som annerledes i puberteten. Flere kan også kjenne på at det er ubehagelig å administrere insulin i puberteten og ungdomsårene (Grønseth & Markestad, 2019, s. 183). Vi opplevde også at yngre barn slet med å opprettholde et stabilt blodsukker selv om de ikke var i puberteten enda.

Personer med diabetes i Norge har mulighet til å søke om ulike hjelpemidler. Skal man få innvilget insulinpumpe eller en sensor som overvåker blodsukkeret, må lege eller diabetessykepleier søke om dette (Diabetesforbundet, 2021). Disse hjelpemidlene kan gjøre det lettere for barn å kontrollere eget blodsukker og sette insulin (Grønseth & Markestad, 2019, s.322-323). Barn opplevde egenomsorg som vanskelig selv om de hadde disse hjelpemidlene. I studien til Nilsson (2016) fikk barn bruke nettbrett med apper for å lære om diabetesen sin. Denne måten å lære på gjorde at barna satt igjen med en opplevelse av kontroll og sammenheng. I tillegg følte barna at de lettere kunne håndtere sykdommen etter å tatt i bruk ulike apper. Selv om retningslinjene i Norge gir mennesker med diabetes mulighet til å ta i bruk hjelpemidler syns barn at det fortsatt er vanskelig å håndtere sykdommen. Derfor bør sykepleier motivere og ta i bruk hjelpemidler som apper i barnets og foreldrenes opplæring. Blir dette brukt på riktig måte kan både barn og foreldre føle at de har mer kontroll over diagnosen.

### *5.2.2 Å føle seg annerledes*

Når unge kommer i puberteten ønsker de ikke å skille seg ut fra jevnaldrende (Grønseth & Markestad, 2019, s. 183). Selv om det kun nevnes i teorien at det er unge i puberteten som ikke ønsker å være annerledes sitter vi igjen med et inntrykk av at det gjelder yngre barn også.



Det kom tydelig frem i resultatene til Rankin et al. (2018) og Freeborn et al. (2013) at mange av deltakeren følte seg annerledes. Barn opplevde å bli utestengt fra lek og aktiviteter. Grunnen til dette var fordi deres venner var bekymret for at barna skulle få føling. Føling kommer av lavt blodsukker, også kalt hypoglykemi. For lavt blodsukker kan føre til kramper og barnet kan risikere å miste bevisstheten (Grønseth & Markestad, 2019, s. 323). Føling kan være en skremmende opplevelse både for barnet og venner rundt. På grunn av dette kan barnet føle seg annerledes. Freeborn et al. (2013) mener at mer forståelse rundt sykdommen kan gi en mer behagelig hverdag for barna med diabetes, barna skal ikke måtte gå glipp av lek og friminutt.

Deltakernes opplevelse av å være annerledes kommer også tydelig frem i situasjoner som omhandler mat. Både i lunsjtiden på skolen, da de andre barna ikke ventet når deltakerne måtte måle blodsukker eller administrere insulin, også i bursdagsselskap eller i andre situasjoner der venner spiste godterier (Rankin et al., 2018, s.873). Det at mange barn med diabetes føler seg annerledes og utenfor, kunne kanskje vært unngått. Vi mener ut fra resultatene at den beste løsningen for barna ser ut til å være å enten ha et fleksibelt insulinregime eller ta i bruk insulinpumpe, da hadde ikke barna trengt å ha et like strengt kosthold, og kunne ha spist samtidig og det samme som vennene sine.

Studiene til Rankin et al. (2018) og Freeborn et al. (2013) viser hvordan barn følte seg annerledes, men det kom også frem hvordan flere av deltakerne hadde venner som støttet dem i hverdagen. Barn fortalte om venner som hjalp dem med å normalisere opplevelsen av diabetes. Flere hadde opplevd at venner tilpasset seg rutinene til barna med diabetes slik at de ikke skulle føle seg utenfor. Deltakerne i studiene fortalte om venner som hjalp dem med å oppdage hypoglykemi og med å håndtere det (Rankin et al., 2018, s. 873-874). De typiske symptomene på hypoglykemi som kan oppdages av andre er hvis barnet blir blek, slapp, svett eller irritabel (Grønseth & Markestad 2019, s. 323). Hvorfor noen har venner som tilpasser seg deres behandlingsregime kommer ikke tydelig frem i studiene. Etter hva en av oss har erfart i praksis kan det ha noe med hvor mye barn med diabetes og foreldre forteller til deres venner. Noen barn som var innlagt på sykehus ringte vennene flere ganger til dagen for å informere om hva de hadde opplevd. Andre ville ikke fortelle noe om diagnosen da de selv synes det var vanskelig. Som nevnt tidligere mener Freeborn et al. (2013) at sykepleier bør øke bevisstheten rundt diabetes type 1. Det kan være med på å gi andre barn en forståelse av hva det vil si å leve med diabetes og hva de kan gjøre for å hjelpe vennene sine. Å øke

bevisstheten rundt diabetes slik at barn ikke føler seg annerledes kan øke barnas mestringsfølelse i hverdagen. Vennene de har rundt seg kan bli en ressurs som gjør det lettere for barna å leve med diabetes type 1.

### *5.2.3 Sykepleierens rolle*

Studiene viser viktigheten av sykepleierens rolle i arbeid med barn med diabetes (Freeborn et al., 2013; Lima et al., 2017; Nilsson, 2016; Rankin et al., 2018). Det knyttes særlig opp mot tilpasset informasjon, individualisert opplæring, kommunikasjon, relasjon og oppfølging. Sykepleier er lovpålagt å gi hvert enkelt individ tilpasset informasjon, og samtidig være sikker på at informasjonen er blitt forstått av mottakeren. (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 3-5). I studiene viser de til at sykepleier må evaluere barns utviklingsnivå, og evne til å lære og forstå (Nilsson, 2016, s. 4). Barn som blir diagnostert med diabetes type 1 får opplæring på barneavdeling på sykehuset før de bli sendt hjem. Barn blir lagt inn på sykehus øyeblikkelig om det mistenkes diabetes, fordi det er fare for ketoacidose, som krever rask behandling med insulin og væske. (Diabetesforbundet, 2021; Grønseth & Markestad, 2019, s. 322-323). Det er viktig at pasientene, barna, får generell opplæring først før de skal lære seg hvilke mestringsstrategier de vil bruke for å bli selvstendige i sin egenomsorg. De vil også ha behov for psykisk støtte, det kan dukke opp mange ulike psykiske reaksjoner etter å ha fått påvist en kronisk sykdom (Dammen Mosand & Stubberud, 2016, s. 52). Derfor er det som nevnt tidligere, spesielt viktig at all opplæringen blir individuelt tilpasset.

I delkapittel 2.5 har vi skrevet noe om rettigheter pasienter med diabetes har. Blant annet har både pasient og foreldre, eller andre viktige pårørende, rett på opplæring. Det står også om rettigheter til å søke om hjelpemidler. Sykepleier kan ta seg av søkeprosessen for hjelpemidler (Diabetesforbundet, 2021). I lovverket står det beskrevet i pasient- og brukerrettighetsloven (1999) at foreldre har rett til samtykke for barn under 12 år, men også at barn fra 7 år har rett til informasjon og til å komme med egne synspunkter som det skal legges vekt på. Barnets modenhet skal tas i betraktning etter hvor sterkt deres synspunkter skal vektlegges (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, § 3-1 & § 4-4). Vi mener det er viktig at barn får være med å bestemme om det for eksempel skal prøves ut insulinpumpe i behandling. I studien til Freeborn et al. (2013, s. 8) fortalte deltakeren at det var mye lettere med pumpe enn å sette injeksjoner. En av oss har også erfart fra praksis at barn tar mer ansvar i behandlingen hvis de får være med på å bestemme. En annen viktig faktor som kom fram i den ene studien er at på

sykehuset lærte barna blant annet om konsekvensene av å ikke behandle diabetes, hva de skulle gjøre for å forhindre bivirkninger og hvordan de skulle ta i bruk utstyr (Nilsson, 2016, s. 3). Fra egne erfaringer har både sykepleier og lege på barneavdeling flere undervisningstimer for både pasienten, foreldrene og søsken. I tillegg til dette kom lærerne til pasienten til avdelingen og fikk undervisning og litt opplæring i diagnosen. Vi mener at foreldre trenger tilstrekkelig med kunnskap om diabetes for at de skal kunne støtte barna deres. Dette kan bidra til at barn føler på mestring på grunn av de har gode støttespillere rundt seg. Selv om en av oss har erfart at barna får mye undervisning og opplæring, viser studiene at barn opplever det er vanskelig å leve med diabetes.

Vi hadde en teori før vi begynte med analysearbeidet om å finne kommunikasjonsmetoder sykepleiere brukte for å gi opplæring til barn i studiene. Det kom ikke frem i noen av studiene om resultater som viste hvordan barna opplevde kommunikasjon fra sykepleier (Freeborn et al., 2013; Lima et al., 2017; Nilsson, 2016; Rankin et al., 2018). Det er tre overordnede prinsipper for å få til god kommunikasjon med barn og unge, at barna skal forstå meningen i samtalen, at barnet føler seg verdig og kompetent i samtalen og å gi ros eller anerkjennelse til barnet (Grønseth & Markestad, 2019, s.99). Vi tror at sykepleier må ta i bruk disse tre overordnede prinsippene for at barn med diabetes skal få en god relasjon til sykepleier. Som beskrevet under kommunikasjon med barn i teoridelen, opplever mange barn at det er skremmende å bli lagt inn på sykehuset. Sykepleieren som skal gi opplæring til barn kan ha det utfordrende med å skape tillit til barnet da de allerede er skeptiske i sykehusmiljøet (Grønseth & Markestad, 2019, s.98).

Et annet interessant funn fra studiene var at sykepleier hadde mindre oppfølging enn hva vi hadde trodd. Da sykepleiers rolle er så stor i opplæringsdelen forventet vi at sykepleier skulle ha jevnlig møter med barnet, spesielt i den første tiden etter hjemkomst fra sykehuset. I retningslinjene fra Diabetesforbundet (2021) står det ikke noe spesielt om generell oppfølging av pasienter med diabetes. Vår erfaring fra praksis viser viktigheten med god oppfølging. Vi mener at oppfølgingen kan være gjennom spesialisthelsetjenesten eller eventuelt gjennom kommunen. Som nevnt tidligere kan diabetes føre til alvorlige akutte og sen- komplikasjoner, derfor er det utrolig viktig at pasienter har forstått hvordan de skal behandle diabetesen sin. I resultatene fra studiene blir det blant annet foreslått både fra studien til Rankin et al. (2018) og Freeborn et al. (2013) at sykepleier kan være med å øke bevissthet og forståelse rundt diabetes type 1. Vi tror dette kan være en del av oppfølgingen sykepleieren gjør. Familie og venner av pasienten burde ha vært med på en av oppfølgingstimer på sykehus. Da kan sykepleier øke

bevisstheten rundt diabetes type 1. Det kan også være aktuelt at sykepleier i kommunen eller helsesykepleier på skolen, snakker om diabetes til klassekameratene til barn som har diabetes. Vi tror barn har behov for flere møter med sykepleier. Det kan også være at undervisningen på sykehuset ikke er tilpasset barnets utviklingsnivå, og det blir vanskelig for dem å ta over alt ansvaret når de har kommet hjem. Skal barna oppleve mestring i hverdagen kan det være aktuelt for sykepleier å spesielt fokus på opplæring og hvordan man skal kommunisere med barn.

#### *5.2.4 Konklusjon*

Vi konkluderer med at barn opplever at det kan være utfordrende å leve med diabetes type 1. Det kan være utfordrende for barn å måle blodsukker og sette insulin. Det å føle seg annerledes enn sine venner kan føre til at barna føler seg sosialt isolert. Det kan og være frustrerende for barna at de må ta ekstra hensyn rundt kosthold og aktivitet. Sykepleier bør tilrettelegge og fremme mestring fra første møte med pasient. Dette kan gjøres med å ta i bruk læringsverktøy som apper, introdusere dem for mestringsstrategier, ha god opplæring og øke bevisstheten rundt diabetes. I tillegg til støtte fra sykepleier får pasienter mye støtte fra familie og venner.

## 6.0 ANVENDELSE I PRAKSIS

Her kommer vi med noen konkrete eksempler på hvordan sykepleier kan hjelpe barn med å oppnå mestring i praksis. Disse forslagene skal øke bevisstheten rundt barns opplevelser av å leve med diabetes type 1.

- Vi foreslår å ta i bruk mestringsstrategier ved innføring i egenomsorg, da det kan minimere stress og frustrasjon for barnet. Slike strategier kan tas i bruk i opplæringen på sykehuset slik at barnet og foreldre kan jobbe videre med disse mestringsstrategiene hjemme.
- Vi anbefaler at sykepleier gir god opplæring til både barnet og familie. Det kan da være aktuelt å bygge en god relasjon til pasienten og ha fokus på kommunikasjon. Videre kan det være aktuelt for sykepleier å ha mer oppfølging etter pasienten har reist hjem. Enten om sykepleier fra spesialisthelsetjenesten har flere møter etter den første opplæringen, eller om barnet får videre oppfølging fra en sykepleier i kommunen, på helsestasjon eller via hjemmesykepleie etter behov.
- Vi foreslår at sykepleier tar i bruk ulike læringsverktøy i undervisningen. Barn og foreldre hadde positive erfaringer med å bruke apper som læringsverktøy.
- Vi anbefaler at sykepleier øker bevisstheten rundt diabetes. Helsesykepleier kunne hatt forelesninger om diabetes på barneskoler og ungdomsskoler.

## 7.0 LITTERATURLISTE

- Dalland, O. (2017). *Metode og oppgaveskriving for studenter*. (6.utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Dammen Mosand, R. & Stubberud, D.-G. (2016). Sykepleie ved diabetes mellitus. I H. Almås (Red.), *Klinisk Sykepleie* (5. utg, bind 2, s. 51-82). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Diabetesforbundet. (2021). Hva er diabetes? Hentet fra: <https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/barn-med-diabetes/hva-er-diabetes/#section1>
- Diabetesforbundet. (2021). Insulinpumper og sensorer. Hentet fra: <https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/insulinpumper-og-sensorer/>
- Diabetesforbundet. (2021). Rettigheter. Hentet fra: <https://www.diabetes.no/felles/rettigheter/#section12>
- Diabetesforbundet. (2021). Syreforgiftning (diabetisk ketoacidose). Hentet fra: [https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/blodsukker/syreforgiftning/?\\_t\\_id=mB-96jSkNqSbj8wxNiTkMg%3d%3d&\\_t\\_uuid=XIilhBT5TZy6-oxycgWvxw&\\_t\\_q=ketoacidose&\\_t\\_tags=language:no,siteid:f9d62586-0f79-46a7-96b7-bad4fff47433.andquerymatch&\\_t\\_hit.id=Diabetesforbundet\\_Web\\_Features2020\\_NewsArticle\\_NewsArticlePage/\\_be2b3b3e-3bf4-4768-a534-dea3d2320bbd\\_no&\\_t\\_hit.pos=2](https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/blodsukker/syreforgiftning/?_t_id=mB-96jSkNqSbj8wxNiTkMg%3d%3d&_t_uuid=XIilhBT5TZy6-oxycgWvxw&_t_q=ketoacidose&_t_tags=language:no,siteid:f9d62586-0f79-46a7-96b7-bad4fff47433.andquerymatch&_t_hit.id=Diabetesforbundet_Web_Features2020_NewsArticle_NewsArticlePage/_be2b3b3e-3bf4-4768-a534-dea3d2320bbd_no&_t_hit.pos=2)
- Folkehelseinstituttet. (2017). Diabetes i Norge. Hentet fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/diabetes/>
- Freeborn, D., Dyches, T., Roper, S. O. & Madleco, B. (2013). Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspectives. *Journal of clinical nursing* 22(13-14), 1890-1898. <https://doi.org/10.1111/jocn.12046>
- Friberg, F. (2017). *Dags for oppsats. Vagledning for litteraturbaserade examensarbeten*. (3.utg). Poland: Studentlitteratur.
- Grønseth R., & Markestad T. (2019). *Pediatri og pediatrik sykepleie*. (4.utg.) .Bergen: Fagbokforlaget.
- Helsepersonelloven. (1999). Lov om helsepersonell m.v. (LOV-1999-07-02-64). Hentet fra: <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>
- Håkonsen, K.M. (2014). *Psykologi og psykiske lidelser* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2017). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk

Lima, L., Silva, V. & Lemos, M. S. (2017). How chronic disease affects children's view on being ill and healthy: a comparative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* 31(4), 922-929. <https://doi.org/10.1111/scs.12415>

Nilsson, S. (2016). How young people can learn about newly diagnosed type 1 diabetes. *Nursing Children & Young People*, 28(3), 22-26. <https://doi.org/10.7748/ncyp.28.3.22.s21>

Nordiske samarbeid.(2021). Helsevesenet i Sverige. Hentet fra: <https://www.norden.org/no/info-norden/helsevesenet-i-sverige>

Norges kongelige ambassade i Lisboa. (2017). Helsere rettigheter / Folketrygd. Hentet fra: <https://www.norway.no/pt/portugal/for-nordmenn/norsk-i-portugal/helsere rettigheter--folketrygd/>

Notaker, H. (2017). Helsereformen i USA 2010, *Store norske leksikon*. Hentet 7.mai 2021 fra [https://snl.no/Helsereformen\\_i\\_USA\\_2010](https://snl.no/Helsereformen_i_USA_2010)

Nylenna, M. & Braut, G. S. (2020). egenomsorg, *Store medisinske leksikon*. Hentet 11.mai 2021 fra <https://sml.snl.no/egenomsorg>

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). Lov om pasient- og brukerrettigheter (LOV-1999-07-02-63). Hentet fra: <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63>

Rankin, D., Harden, J., Barnard, K.D., Stephen, J., Kumar, S. & Lawton, J. (2018). Pre-adolescent children's experiences of receiving diabetes-related support from friends and peers: A qualitative study. *Health Expectations*, 21(5), 870-877. <https://doi.org/10.1111/hex.12802>

Samdal. O, Wold. B, Harris. A, Torsheim. T. (2017). *Stress og mestring*. Helsedirektoratet. Hentet fra: [https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/stress-og-mestring/Stress%20og%20mestring.pdf/\\_attachment/inline/11df8af9-831e-4535-aaef-43178fa9b389:faf7b30a63b6004ff91eb7d4bbf2c6a89c4d4718/Stress%20og%20mestring.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/stress-og-mestring/Stress%20og%20mestring.pdf/_attachment/inline/11df8af9-831e-4535-aaef-43178fa9b389:faf7b30a63b6004ff91eb7d4bbf2c6a89c4d4718/Stress%20og%20mestring.pdf)

**8.0 VEDLEGG**

## Vedlegg 1. Oversiktstabell over studier

<b>Studie 1</b>	
<b>Tittel</b>	Identifying challenges of living with type 1 diabetes: child and youth perspectives
<b>Tidsskrift/årstall</b>	Journal of Clinical Nursing /2013
<b>Forfattere</b>	Freeborn, D., Dyches, T., Roper, SO & Mandleco, B
<b>Perspektiv</b>	Pasientperspektiv
<b>Problem</b>	Å identifisere utfordringer barn og unge med type 1-diabetes møter fra sine egne perspektiver.
<b>Hensikt</b>	Kartlegge hvilke utfordringer barn med diabetes mellitus type 1 opplever.
<b>Metode</b>	Det ble brukt kvalitativ metode. 16 barn og unge med diabetes mellitus type 1 mellom 7-16 år deltok i en fire måneders periode i 2010 i ulike fokusgrupper. Alle barn og unge som deltok hadde diabetes type 1. Gruppetimene ble tatt opp og alt ble skrevet ned ordrett etter hver time. Etter dette ble samtalene analysert ut i fra kvalitativ metode.
<b>Resultater</b>	Etter samtalene i gruppetimene var det tre temaer som gikk igjen, lavt blodsukker, aktivitet og egenomsorg, og føle seg annerledes/alene. Det var disse temaene barna selv syns er vanskelig å utfordrende med diabetes. Sykepleier kan hjelpe denne pasientgruppen med utfordringene ved å lære pasientene å håndtere sykdommen på en god måte.

<b>Studie 2</b>	
<b>Tittel</b>	How chronic disease affects children's views on being ill and healthy: a comparative study
<b>Tidsskrift/årstall</b>	Nordic College of Caring Science /2017
<b>Forfattere</b>	Lima, L., Silva, V. & Lemos, M. S.
<b>Perspektiv</b>	Pasientperspektiv



<b>Problem</b>	Ved å forstå barnas oppfatning av det å være kronisk syk vil gjøre det lettere for sykepleiere å gi god og riktig behandling/opplæring.
<b>Hensikt</b>	Helsearbeidere skal få et bedre innblikk i hvordan barn med kronisk sykdom opplever det å være syk.
<b>Metode</b>	Kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ studie. I studien deltok 82 barn i alderen fra 8-13 år som har en kronisk sykdom(31 barn med astma, 27 med diabetes og 24 med kreft). I tillegg deltok 81 friske barn i studien. Barna ble stilt spørsmål og skulle svare med å tegne eller skrive. I etterkant av dette ble dataene analysert for å finne forskjeller eller likheter mellom friske barn og barn med kronisk sykdom.
<b>Resultater</b>	Resultatene i studien viste klare forskjeller i hvordan friske barn oppfatter sykdom i forhold til barn med kronisk sykdom. Det var også forskjeller mellom de ulike diagnosene. Barna mente at det å være syk var når de kjente på symptomer og utfordringer med egen sykdom. Sykepleiere og helsepersonell bør individualisere opplæring og behandling slik at barna får bedre livskvalitet.

<b>Studie 3</b>	
<b>Tittel</b>	How young people can learn about newly diagnosed type 1 diabetes.
<b>Tidsskrift/årstall</b>	Nursing children and young people/2016
<b>Forfattere</b>	Nilsson, Stefan
<b>Perspektiv</b>	Pasientperspektiv
<b>Problem</b>	I Sverige er det en økende trend i utvikling av diabetes 1 hos barn under 15 år. Barn med diabetes 1 trenger å lære hvordan de selv kan administrere insulin. I tillegg livsstilsforandringer som for eksempel økt aktivitet og mindre inntak av enkle karbohydrat kilder. Når barnet selv lærer å håndtere sykdommen blir behandlingen tryggere og det gir barnet en følelse av egen kontroll.
<b>Hensikt</b>	Hensikten med studien var å beskrive barns opplevelse av å bruke nettbrett med apper for å lære om sin nydiagnosterte diabetes 1.
<b>Metode</b>	Kvalitativ beskrivende metode. Deltakerne var barn i skolealder som hadde blitt diagnostert med diabetes 1, 7 gutter og 8 jenter i alder 6,5-16 år. Deltakerne fikk bruke nettbrett med forhåndsinstallerte apper for å støtte deres læring om og håndtering av nylig diagnostisert type 1 diabetes.

	Deltakerne ble intervjuet over telefon 2 uker etter at de kom hjem fra sykehuset, intervjuene bestod av primære spørsmål sammen med oppfølgingsspørsmål som var basert på deltakernes svar på de primære spørsmålene.
<b>Resultater</b>	Barn synes det var bra å bruke ulike læringsverktøy og lære strategier for å skaffe seg informasjon om deres sykdom. Disse inkluderte bruk av nettbrett med forhåndsinstallerte apper som hjelper barn å lære om og selvadministrere sykdommen (for eksempel å telle karbohydrater og beregne riktig dose insulin), samt å informere dem om de fysiske effektene av diabetes på kroppen, og behovet for livsstilsendringer, spesielt i forhold til kosthold.

<b>Studie 4</b>	
<b>Tittel</b>	Pre-adolescent children's experiences of receiving diabetes-related support from friends and peers: A qualitative study.
<b>Tidsskrift/årstall</b>	HEALTH EXPECTATIONS/2018
<b>Forfattere</b>	Rankin, D., Harden, J., Barnard, K.D., Stephen, J., Kumar, S. & Lawton, J.
<b>Perspektiv</b>	Pasientperspektiv
<b>Problem</b>	Barn med diabetes type 1 i skolealder mottar mest støtte fra foreldrene sine, men det er også andre som bidrar i deres omsorg. Denne studien utforsker barns opplevelse av å motta diabetes-relatert støtte fra venner og jevnaldrende.
<b>Hensikt</b>	Hensikten var å identifisere hvordan barn kunne bli bedre støttet av sine venner og jevnaldrende til å selvadministrere sin diabetes.
<b>Metode</b>	Kvalitativ studie. Dybdeintervjuer med 24 barn, alder 9-12 år, med diabetes type 1. Data var analysert ved hjelp av en induktiv, tematisk tilnærming.
<b>Resultater</b>	Barna hadde ulike erfaringer med å snakke på skolen om diabetes, noen følte at det hadde resultert i uønsket oppmerksomhet. De fleste rapporterte at andre barn hadde en liten forståelse av diabetes og at de noen ganger oppførte seg ufølsomme eller sa ting som de syntes var opprørende. Så å si alle barna beskrev at de hadde en fåtall nære venner som var interessert i å lære om diabetes og som ga dem støtte. Vennene ga støtte på tre overlappende måter, som "overvåker", "hjelper" og "normaliserer". Noen barn beskrev å ha nytte av å møte jevnaldrende med type 1 diabetes, men de fleste antydte at de likte

best å utvikle vennskap basert på felles interesser i stedet for en sykdomsstatus.