



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Å veilede barn med type 1 diabetes: Fra frykt til  
selvstendighet

Guiding children with type 1 diabetes: from fear  
to independence

Kandidatnummer 272

Bachelorutdanning i sjukepleie

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Antall ord: 7922

09/06-23

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, *jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1*

## Sammendrag

### **Bakgrunn:**

I mine praksisperioder og arbeidserfaring har diabetes alltid vært til stede, men sjelden vært hovedfokus da det har vært en tilleggssykdom. Dette har begrenset min kunnskap om diabetes og vekket min interesse for å bedre forstå sykdommen og betydningen av god opplæring. Jeg har ingen erfaring med barn som pasienter med diabetes, og det er grunnen til at jeg ønsker å skrive om dette emnet for å kunne fordype meg i det.

### **Problemstilling:**

Hvordan kan sykepleiere bidra til mestring gjennom opplæring hos barn med diabetes type 1?

### **Metode:**

Denne oppgaven ble besvart som en litteraturstudie. Funn fra forskningsartikler, relevant pensum ble tatt i bruk for å besvare problemstillingen.

### **Funn:**

Sykepleierens rolle i å håndtere barn med diabetes type 1 er å anerkjenne hver enkelt barns unike sykdomsopplevelse, tilby skreddersydd opplæring og støtte, undervise i daglig sykdomshåndtering, og bruke passende pedagogiske verktøy. Sykepleieren skal også tilpasse kommunikasjonen til barnets forståelsesnivå, fremme samarbeid mellom barnet, familien og helsepersonellet, styrke barnets autonomi og selvtillit, og normalisere situasjonen for å lette barnets overgang til et liv med diabetes.

### **Konklusjon:**

Sykepleieres rolle i å håndtere barn med type 1 diabetes innebærer en dyp forståelse av at hver barns sykdomsopplevelse er unik og påvirkes av mange faktorer. For å tilby tilpasset opplæring og støtte, må sykepleieren utdanne barnet om daglig håndtering av sykdommen, bruke pedagogiske verktøy for å forenkle læringsprosessen, og hjelpe barnet å integrere sykdommen som en del av deres identitet. Kommunikasjonen må tilpasses barnets forståelsesnivå for å sikre forståelse og engasjement. Sykepleieren skal også fremme samarbeid mellom barnet, familien og helsepersonellet, anerkjenne deres opplevelser, og styrke barnets autonomi. Sykepleierens rolle er å fremme forståelse, mestring, og motivasjon

hos barnet og deres familie, og å normalisere situasjonen for å lette barnets overgang til et liv med diabetes.

**Nøkkelord:**

Barn, diabetes type 1, erfaringer med diabetes, utfordringer knyttet til diabetes, opplæring.

## Summary

### **Background:**

In my clinical placements and work experience, diabetes has always been present but seldom the primary focus as it has often been a comorbidity. This has limited my knowledge about diabetes and sparked my interest in better understanding the disease and the importance of proper education. I have no experience with children as patients with diabetes, which is why I wish to write about this topic in order to delve deeper into it.

### **Case:**

How can nurses contribute to coping through education in children with type 1 diabetes?

### **Method:**

This assignment was answered using a literature review, relevant course material, and four research articles.

### **Findings:**

The nurse's role in managing children with type 1 diabetes is to recognize each child's unique experience of the illness, provide tailored education and support, teach daily disease management, and utilize appropriate educational tools. The nurse should also adapt communication to the child's level of understanding, promote collaboration between the child, family, and healthcare professionals, empower the child's autonomy and self-confidence, and normalize the situation to facilitate the child's transition to a life with diabetes.

### **Conclusion:**

The role of nurses in managing children with type 1 diabetes involves a deep understanding that each child's experience of the illness is unique and influenced by multiple factors. To provide tailored education and support, nurses must educate the child about the daily management of the disease, utilize educational tools to simplify the learning process, and help the child integrate the illness as part of their identity. Communication should be adapted to the child's level of understanding to ensure comprehension and engagement. Nurses should also promote collaboration among the child, family, and healthcare professionals, recognize their experiences, and empower the child's autonomy. The nurse's role is to promote understanding,

coping, and motivation in the child and their family, and to normalize the situation to facilitate the child's transition to a life with diabetes.

**Keywords:**

Children, type 1 diabetes, experiences with diabetes, challenges related to diabetes, education.

## Innhold

1.0 Innledning.....	1
1.1 Introduksjon av tema.....	1
1.2 Bakgrunn for valg av tema.....	1
2.0 Formål .....	3
2.1 Begrepsforklaring.....	3
2.2 Problemstilling .....	3
2.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen.....	3
2.4 Oppgavens struktur .....	3
3.0 Teori .....	4
3.1 Hva er diabetes? .....	4
3.2 Behandlingsmåte .....	5
3.3 Den usynlige kampen: Livet med type 1-diabetes .....	5
3.4 Veien mot mestring .....	6
3.5 Små helter: Barnas modige kamp på sykehuset.....	7
3.6 Fra lek til læring .....	8
3.7 Å lytte til små stemmer .....	8
3.8 Makt til pasienten .....	9
3.9 Bygge broer til forståelse .....	10
3.10 Styrke gjennom samarbeid .....	11
4.0 Metode.....	12

Litteraturstudie som metode .....	12
Søkeprosess og Pico .....	12
Kildekritikk .....	13
5.0 Funn.....	14
Analyse.....	14
Et fleksibelt liv .....	14
Opplæring.....	15
Fremmere og hemmere av livskvalitet: .....	16
6.0 Drøfting .....	17
6.1 Barns utfordringer og opplevelser med insulinbehandling .....	17
6.2 Sykepleierens rolle i barns diabetesopplæringen .....	20
7.0 Konklusjon .....	24
8.0 Litteraturliste .....	25

**Vedlegg:****Vedlegg 1: Figurer****Vedlegg 2: Litteraturmatrise****Vedlegg 3: Pico skjema****Vedlegg 4: Inklusjonskriterier****Vedlegg 5: Søkeskjema**

## 1.0 Innledning

### 1.1 Introduksjon av tema

Forekomsten av type 1 diabetes øker globalt med 3% til 5% årlig (Atkinson, 2016, s. 1451), et tall som er spesielt relevant i Norge, hvor forekomsten er 35 tilfeller per 10 000 innbyggere. Barn utgjør den mest sårbare gruppen i samfunnet, som belyst av Trond Jenssen (2014, s. 389) og diabetes er den nest vanligste sykdommen blant skolebarn, ifølge Hanås (2011, s. 16). Videre har World Health Organization (2023) rapportert en særlig økning av diabetes i land med høy inntekt og levestandard. Selv om det i boken til Hanås (2011) står at Norge, Sverige og Finland har en avtagende påvisning av tilfeller diabetes plasserer han Norge blant de mest utsatte landene (Hanås, 2011, s. 17). Dette kan vise til behovet for å fortsette med de tiltakene som allerede gjøres og videreføring for det som ligger foran oss.

Barna i dag er morgendagens voksne, og en diagnose som type 1 diabetes kan være skremmende og overveldende (Thoft et al., 2022). Dette er en livslang sykdom, noe som innebærer at barn diagnostisert med denne tilstanden kan kreve skreddersydd opplæring, støtte og trøst for å håndtere diabetesrelaterte utfordringer (Thoft et al., 2022).

Denne oppgaven vil derfor undersøke de unike utfordringene barn med diabetes møter i hverdagen. Den vil også reflektere over sykepleierens rolle og viktigheten av kommunikasjon i opplæring av sykdommen. Målet er å forstå hvordan vi best mulig kan hjelpe barn med type 1 diabetes til å mestre deres daglige utfordringer.

### 1.2 Bakgrunn for valg av tema

Viktigheten av at barn får opplæring til å mestre hverdagen med diabetes type 1 er stor, som i tillegg har utviklings spesifikke utfordringer kan by på en vanskelig hverdag (Thoft et al., 2022).

For å bidra til å hjelpe barn og voksne med håndtering av diabetes, kom den nasjonale diabetesplanen for 2017-2021. Målet er at tiltakene skal bidra til blant annet bedre egenbehandling, økt mestring og økt fokus til forebyggingen av komplikasjoner knyttet til diabetes (Helse-og omsorgsdepartementet, 2017).



Helsefremmende arbeid innen sykepleie, har basert på Gammersvik og Finbråten (2018, s. 87) som mål å fremme individers eller målgruppers evne til å ivareta og bedre egen helse.

Sykepleierens veiledende og undervisende funksjon. er avgjørende for å utvikle personlige ferdigheter og øke bevisstheten rundt helsefaktorer (Gammersvik & Finbråten, 2018, s. 87).

Under mine praksisperioder og i min arbeidserfaring har diabetes alltid vært en tilstedeværende faktor. Sykdommen har sjelden vært hovedfokus, ettersom den oftest har vært en tilleggssykdom. Dette har begrenset kunnskapen rundt diabetes og fremhevet min interesse for å bedre forstå sykdommen, og viktigheten av god opplæring. Jeg har selv ingen erfaring med barn som pasienter med diabetes og er grunnen til at jeg ønsker å skrive om nettopp dette – for å fordype meg i temaet.

## 2.0 Formål

### 2.1 Begrepsforklaring

Sykepleie er et profesjonsfag som har til hensikt å passe på ulike funksjoner og oppgaver i samfunnet (Jahren Kristoffersen et al., 2021, s. 21–27). Videre skrives det at fagområdet er bredt, men mennesket og pasientens helsetilstand står sentralt. Som tjeneste har sykepleie hovedmål å fremme pasienters helse og mestring, men legger også stor vekt på omsorgen for mennesket som et mål i seg selv (Jahren Kristoffersen et al., 2021, s. 21–27).

Barn i denne oppgaven vil ifølge definisjonen gitt i boken til Tveiten (2012, s. 15) definere barn som individer mellom 0-18 år. Denne aldersinndelingen brukes også når det skal bestemmes hvor barn skal innlegges på sykehus (Tveiten et al., 2012, s. 15).

Forståelsen av mestring basert på Antonovskys perspektiv (1979, referert i Tveiten et al., 2012, s. 60) innebærer en forståelse av situasjonen, tro på at det finnes muligheter, og en mening i å forsøke å finne løsninger (Tveiten et al., 2012, s. 60).

### 2.2 Problemstilling

Hvordan kan sykepleiere bidra til mestring gjennom opplæring hos barn med diabetes type 1?

### 2.3 Avgrensning og presisering av problemstillingen

Min problemstilling vil være avgrenset til barn i aldersgruppen 6 til 12 år. Dette er basert på aldersgruppen som det er rettet oppmerksomhet på i forskningsartiklene jeg vil bruke, i tillegg til å skape en mer spesifikk aldersgruppe for hvem opplæringen passer til. Videre vil jeg fokusere på barn med nylig diagnostisert type 1 diabetes som er innlagt på sykehus.

### 2.4 Oppgavens struktur

Først vil denne oppgaven fokusere på en teoretisk del som skal danne grunnlaget for senere drøfting. Deretter vil jeg diskutere metoden jeg benyttet, og vise hvordan litteratursøket ble gjort. Dette vil bli fulgt av en presentasjon av funnene fra de utvalgte artiklene, som vil bli inkludert i den kommende drøftingen. Til slutt vil jeg sammenligne og diskutere funnene fra artiklene sammen med den teoretiske delen for å besvare problemstillingen jeg har valgt.

### 3.0 Teori

#### 3.1 Hva er diabetes?

Diabetes mellitus, ofte bare kalt diabetes, er en vedvarende metabolsk tilstand kjennetegnet ved konstant høy blodsukkernivå, og relaterte forstyrrelser i metabolismen av karbohydrater, proteiner og fett (Mosand & Stubberud, 2017, s. 53). Dette skyldes mangel på, eller nedsatt effekt av insulin. De fire hovedformene er type 1, type 2, spesielle varianter og svangerskapsdiabetes. Type 1 er et resultat av en autoimmun respons der kroppen angriper betacellene som produserer insulin i bukspyttkjertelen, noe som fører til økt blodsukker og symptomer på hyperglykemi (Mosand & Stubberud, 2017, s. 53).

Normal ligger blodsukkerverdier mellom 5-7 mmol/l mens ved pasienter som har diabetes vil man akseptere en verdi mellom 4-10 mmol/l (Mosand & Stubberud, 2017, s. 60–61). En overflødig mengde glukose i blodet resulterer i hyperglykemi, mens en mangel på glukose fører til hypoglykemi (Mosand & Stubberud, 2017, s. 54–55). Symptomer på hyperglykemi kan ifølge Mosand og Stubberud (2017, s. 2012) omfatte vekttap, infeksjoner og i alvorlige tilfeller diabetisk ketoacidose eller redusert allmenntilstand. Hypoglykemi, eller 'føling', kan oppleves som ubehag når blodsukkernivået faller til mellom 2,5-3,3 mmol/l (Mosand & Stubberud, 2017, s. 54–55). Lett hypoglykemi kan forårsake symptomer som hodepine, tørst/sult, konsentrasjonsvansker og kvalme, mens alvorlig hypoglykemi kan føre til talevansker, kramper eller til og med koma (Mosand & Stubberud, 2017, s. 77).

Diagnostisering av type 1 diabetes krever enten en glukosebelastningstest eller måling av fastende blodsukker peker Mosand og Stubberud på (2017, s. 60–61). Selv om det ikke finnes en kur for diabetes type 1, er livslang tilførsel av insulin nødvendig for pasientens overlevelse, som kan administreres enten ved bruk av en insulinpenn eller en insulinpumpe (Mosand & Stubberud, 2017, s. 60–61).

Diabetes kan medføre alvorlige mikro- og makrovaskulære komplikasjoner, som skader på øyne, nyrer, nerver, og risiko for hjerne- eller hjerteinfarkt. God sykdomsregulering er nødvendig for å begrense disse komplikasjonene.

### 3.2 Behandlingsmåte

En moderne insulinpenn, som er både en injeksjonsmekanisme og insulinbeholder, tillater justering av insulin dose (Diabetesforbundet, 2022). Den kan inneholde enten langtidsvirkende eller hurtigvirkende insulin for å stabilisere blodsukkeret. Pennene kommer i engangs- eller flergangsversjoner, og nålen må byttes for hver dose (Diabetesforbundet, 2022).

En insulinpumpe er et verktøy som kontinuerlig leverer hurtigvirkende insulinanalogt, syntetisk fremstilt insulin, hele dagen, hver time, gjennom en permanent kanyle i underhuden på magen (Jenssen, 2014, s. 384–385). Videre skriver Jenssen (2014, s. 384–385) at pumpen også kan justeres for å levere ekstra doser, som oftest rundt måltider, for å dekke individuelle behov.

Ifølge §3-1 i pasient og brukerrettighetsloven har pasienten lov å påvirke behandlingen (Pasient og brukerrettighetsloven, 1999, paragr. 3–1). Det kan tenkes at dette kan by på utfordringer knyttet til barnets mulig manglende forståelse av den nye situasjonen.

### 3.3 Den usynlige kampen: Livet med type 1-diabetes

Ifølge Helsedirektoratet (2016) vil man normalt måle blodsukker tre til seks ganger i løpet av en dag. Flere faktorer kan påvirke blodsukkernivåene, inkludert matinntak, fysisk aktivitet eller febersykdom (Helsedirektoratet, 2016). Det er derfor viktig å vise fleksibilitet og justere målingene etter behov, spesielt hvis noen av de tidligere nevnte faktorene inntreffer (Helsedirektoratet, 2016).

Foreldre har en sentral rolle og kan i den nye rollen som pårørende til en med diabetes sykdom, gjøre at det er vanskeligere å forstå seg på adferden til barnet (Hanås, 2011, s. 365). Om barnet er i dårlig humør på grunn av lavt eller høyt blodsukker, eller om det er av andre årsaker kan være utfordrende, spesielt i debuten av sykdommen da både barn og foreldre fortsatt er i læringsstadiet (Hanås, 2011, s. 367).

Når man vokser opp er det aspekter som naturlig kommer med det å vokse opp, som usikkerhet på seg selv og hvor man passer inn i samfunnet (Renolen, 2015, s. 108). Å danne sosiale nettverk og vennskap er en sentral del av barndommen, og det er ofte et sterkt ønske blant barn om å ikke skille seg ut fra mengden (Renolen, 2015, s. 108). Renolen skriver videre

at dette ønsket kan imidlertid bli utfordret når et barn har diabetes, ettersom deres behov kan skille seg ut fra deres jevnaldrende. Behandlingsbivirkninger, som fettputer i huden – en konsekvens av insulin og stimulering til fettvevsvekst, samt blåmerker og rødme etter injeksjoner, kan forsterke følelsen av å være annerledes (Hanås, 2011, s. 196–197).

Dersom barnet opplever seg selv som utilstrekkelig i skolesammenheng eller blant venner, kan det utvikle en mindreverdsfølelse og kan bidra til å true selvfølelse (Renolen, 2015, s. 107). Helsepersonell må derfor være reflektert på hvordan en kan gi kroppen positiv oppmerksomhet slik at pasienten sitter igjen med en styrket selvfølelse (Renolen, 2015, s. 148).

### 3.4 Veien mot mestring

Å forstå mestring krever at vi anser barn og familie som en integrert helhet, og vurderer deres samlede evne til å håndtere utfordringer (Tveiten et al., 2012, s. 60–61). Det er derfor kritisk at sykepleiere støtter barnet i å tro på sin egen mestringskapasitet (Tveiten et al., 2012, s. 60–61).

Barn som innskrenker sin sosiale interaksjon på grunn av sykdom kan risikere å bli sosialt hengende etter, og kan ifølge Tveiten (2012, s. 60–61) oppleve seg som utilstrekkelige blant venner. Anerkjennelse er et kraftig verktøy for å støtte barnet i å håndtere en slik situasjon (Tveiten et al., 2012, s. 60–61). Videre skrives det at dette kan innebære at barnets og familiens opplevelser anerkjennes som legitime og at en annen form for anerkjennelse er respekt. Dette innebærer å respektere barnets grenser dersom det er motstand mot behandling eller undersøkelser. Forberedelser og medbestemmelse kan hjelpe barnet å mestre en situasjon, som å bestemme hvor og når en injeksjon skal settes, eller om barnet vil sitte på mors eller fars fang under prosessen (Tveiten et al., 2012, s. 60–61).

Uopphørlig negativ oppmerksomhet kan resultere i lært hjelpeløshet, hvor barnet gir opp situasjonen på grunn av urealistiske forventninger (Hanås, 2011, s. 275). Prosessen "compliance", som refererer til pasientens evne til å følge medisinske råd, er basert på Kyngås' perspektiv (1999, referert i Tveiten et al., 2012, s. 159) som indikerer at ungdommers viljestyrke styrkes når de får støtte fra foreldrene.

Brukermedvirkning, anerkjennelse av barnets og familiens kompetanse og maktfordeling

innebærer en aktiv rolle både for barnet og foreldrene (Tveiten et al., 2012, s. 159–161). Informasjon må ifølge Tveiten et al. (2012, s. 159–161) være tilpasset slik at den er relevant for barn og familie, på en måte som oppmuntrer til handling og viser hvordan de kan bruke informasjonen for å oppnå resultater.

### 3.5 Små helter: Barnas modige kamp på sykehuset

Barn som blir innlagt på sykehus kan oppleve en rekke reaksjoner, hvor stress er et gjennomgående fenomen (Tveiten et al., 2012, s. 60–61). Imidlertid kan noen barn oppleve en form for lettelse dersom sykehusoppholdet bidrar til lindring (Tveiten et al., 2012, s. 52–53). Det er vesentlig å forstå barn og ungdoms opplevelse av egen sykdom for å minimere den negative påvirkningen den har. Barnets sårbarhet, som varierer med alder og utviklingsnivå, underbygger behovet for å prioritere omsorg og trygghet under behandling og undersøkelser for å redusere angst (Tveiten et al., 2012, s. 52–57).

En av de utfordringene som skiller seg ut ved å behandle barn fremfor voksne, er at barn i større grad er avhengig av voksne for å dekke deres grunnleggende behov (Tveiten et al., 2012, s. 21). Dette behovet varierer med barnets alder og utviklingsnivå. For eksempel er spedbarn helt avhengige av voksne, mens småbarn mer effektivt kan kommunisere sine behov eller problemer. Når barn innlegges på sykehus, vil familien derfor ofte spille en sentral rolle (Tveiten et al., 2012, s. 21). Sjeldent kommer barn alene til sykehuset; foreldre er oftest til stede under deler eller hele oppholdet (Tveiten et al., 2012, s. 21), noe som også er utformet i pasient og brukerrettighetsloven §6-2, som gir barna rett til samvær at minst en forelder (Pasient og brukerrettighetsloven, 1999, paragr. 6–1). Ungdommer er ikke alltid ledsaget av foreldre, men kan ha med seg en venn eller kjæreste (Tveiten et al., 2012, s. 21).

En annen utfordring kan være barnets adskillelse fra foreldrene, noe som er et sentralt tema i boken "Sykepleie til barn" (Tveiten et al., 2012). Dette fenomenet kan forstås gjennom Robertsons (1999, referert i Tveiten et al., 2012, s. 53) trefasede teori, som består av protestfasen, fortvilelsesfasen og fornektelsesfasen.

I protestfasen kan barn reagere på nytt miljø og foreldrenes fravær med intens lengsel, sorg og angst. Fortvilelsesfasen kan bringe håpløshet og atferdsendringer som apati og spisevegring. I fornektelsesfasen undertrykkes lengselen, noe som kan gi en falsk følelse av tilpasning og potensiell preferanse for helsepersonell. Forbedret sykehusopplevelse kan oppnås ved å forstå

barnets behov, inkludere det i behandlingen og involvere familien (Tveiten et al., 2012, s. 53–55).

### 3.6 Fra lek til læring

Utviklingspsykologien har som oppgave å beskrive fenomener og prosesser som skjer i menneskers livsløp (Renolen, 2015, s. 83). Ferdighetsfasen, fra fem år til pubertetens start, former grunnholdningen, enten mot kompetanse eller mindreverd (Renolen, 2015, s. 107–108). Cirka fra seks til tolv år, gjennomgår barnet det konkret-operasjonelle stadiet med betydelig kognitiv utvikling, preget av logisk tenkning knyttet til konkrete situasjoner (Renolen, 2015, s. 111–112).

Variabler som modenhetsnivå, alder og egen helsestatus kan påvirke barns forståelse av sykdom (Renolen, 2015, s. 114). Det er ifølge Renolen (2015, s. 114) betydelige forskjeller i måten barn oppfatter og forstår potensielt dødelige sykdommer sammenlignet med kroniske sykdommer som diabetes. Videre skriver hun at det i tillegg kan være miljø- og kulturfaktorer ha innvirkning på barnets forståelse av sykdom. Små barns forståelse preges ofte av en kombinasjon av magiske forestillinger, fantasi og faktakunnskap (Renolen, 2015, s. 114). Alder og erfaringsnivå spiller en vesentlig rolle i hvor realistisk barnet oppfatter sykdommen. Sykdom kan utløse stress, angst og uro, som igjen kan føre til at barnet benekter sykdommen og dermed vanskeliggjøre mottak av ny informasjon (Renolen, 2015, s. 114).

### 3.7 Å lytte til små stemmer

Kommunikasjon blir i "Grunnleggende Sykepleie, bind 3", definert med grunnlag i "Store Norske Leksikon" (2023, referert i Hanssen, 2017, s. 89) som en "utveksling av betydningsfullt innhold mellom individer og grupper ved hjelp av et felles symbolsystem".

Kommunikasjon mellom to voksne skiller seg fra kommunikasjon mellom et barn og en voksen, spesielt når det kommer til språk og tenkning (Renolen, 2015, s. 117–119). Det kan være utfordrende på grunn av barnets begrensede ordforråd og deres forståelse og tolkning av språk.

Å oppnå en effektiv dialog med barn krever en forståelse av barnets interesser,

virkelighetsoppfatning og behov (Grønseth & Markestad, 2022, s. 105). Det er viktig å formidle informasjon på en måte som får barnet til å føle seg trygg i samtalen, med barnet som samtalefokus. Å opprettholde barnets interesse i emner de ikke finner relevante eller forstår kan være utfordrende (Grønseth & Markestad, 2022, s. 105).

Det er viktig å unngå kommunikasjonsmetoder som babyspråk, langsom tale eller komplekse uttrykk, da disse kan føre til tap av interesse (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109). Eldre barn og tenåringer foretrekker ofte en mer voksen dialog og kan reagere negativt på å bli behandlet som yngre barn og det er derfor nødvendig å tilpasse kommunikasjonsmåten (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109).

For å kommunisere effektivt med barn og ungdom, er det viktig å vise genuin interesse og engasjement i det du formidler (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109). Dette kan bidra til å fange deres oppmerksomhet. Budskapet du deler bør være alders- og utviklingstilpasset, noe som krever grundig forberedelse. Det er viktig å presentere budskapet klart og konsist, unngå forvirrende eller ukjente begreper, og til og med oppmuntre barnet til å reproducere budskapet for å bekrefte forståelsen (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109).

Verktøy som bilder, videoer, leker, digitale ressurser og praktiske demonstrasjoner kan brukes for å gjøre kommunikasjonen mer engasjerende og forståelig (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109). Disse hjelpemidlene kan være deltakende på å illustrere konsepter og ideer, samt engasjere flere av barnets sanser i læreprosessen.

### 3.8 Makt til pasienten

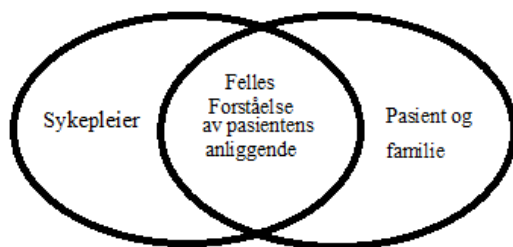
Pedagogikk kan defineres som vitenskapen om oppdragelse, inkludert metodene og praksisene som benyttes i denne prosessen (Tveiten et al., 2012, s. 158). Med denne definisjonen som utgangspunkt, kan man betrakte "helsepedagogikk" som en disiplin som omhandler veiledning, undervisning, læring og utvikling i en helsekontekst. Det vil si, helsepedagogikk fokuserer på å fremme forståelse og engasjement rundt helse og velvære gjennom pedagogiske metoder (Tveiten et al., 2012, s. 158).

Begrepet "empowerment" har stått sentralt i helsefremmende arbeid og folkehelse siden 1970-tallet, og anvendes i mange kontekster, inkludert i arbeid med barn og familier (Tveiten et al., 2012, s. 48). Essensen i empowerment-tankegangen er overføring av makt gjennom kunnskap,



vanligvis fra helsepersonell til pasient. På denne måten oppmuntres pasienten til å uttrykke sin mening og anerkjennes som en ekspert på sin egen helse og livssituasjon (Tveiten et al., 2012, s. 48).

I denne prosessen spiller ifølge Tveiten et al. (2012, s. 48) rollene til både helsepersonell og pasient en sentral rolle for samhandlingen. Gjennom empowerment kan helsepersonell bidra til å styrke pasientens selvbestemmelse, samtidig som pasienten får økt forståelse og kontroll over egen helse. Dette bidrar til et mer likeverdig og effektivt samarbeid mellom fagperson og bruker (Tveiten et al., 2012, s. 48).



(Tveiten et al., 2012, s. 160)

### 3.9 Bygge broer til forståelse

I familieorientert sykepleie er det viktig at både barnet og familien har tilstrekkelig kunnskap om sykdommen for å kunne bidra til den omfattende mestringen av sykdommen (Tveiten et al., 2012, s. 173). Videre skrives det at dette inkluderer forståelse av symptomer og behandlingsformer. Undervisning, som er tett knyttet til formidling av kunnskap, blir i denne sammenhengen benyttet til å overføre helseorientert informasjon. Dette kan gjennomføres individuelt, i grupper, eller i en familiesammenheng, og vil omhandle emner som diagnoser og behandlingsmetoder sykdom (Tveiten et al., 2012, s. 173). Et slikt pedagogisk tiltak kan forsterke følelsen av mestring, forebygge sykdomsprogresjon, og øke individets evne til å håndtere egen sykdom.

På den annen side, er veiledning nært relatert til undervisning, men skiller seg fra sistnevnte

ved at den ofte er mindre strukturert (Tveiten et al., 2012, s. 179–180). Der undervisning normalt følger et bestemt tema, fokuserer veiledning på å møte den enkeltes unike behov. I planlagt veiledning inngår en rekke aspekter under et paraplybegrep, og inkluderer alt fra rådgivning til informasjonsdeling og undervisning (Tveiten et al., 2012, s. 179–180).

### 3.10 Styrke gjennom samarbeid

Samarbeidsrelasjon er et begrep som beskriver en veiledningsprosess, der barn og foreldre samhandler med en fagperson, ofte en sykepleier, for å utveksle tanker, meninger, erfaringer og følelser (Tveiten et al., 2012, s. 187). Gjennom denne prosessen får de belyst familiens og barnets behov, sammen med mulige mål og ressurser. Samarbeidsrelasjonens kvalitet påvirkes av kjerneverdier som ansvar, tillit, ærlighet, anerkjennelse og gjensidighet (Tveiten et al., 2012, s. 187).

Sykepleieren, som den faglig kompetente parten, bærer ifølge Tveiten et al. (2012, s. 187) hovedansvaret for å opprettholde en god relasjon. Dette kan oppnås ved å engasjere både barnet og foreldrene i en åpen dialog om relasjonen, samtidig som det legges til rette for justeringer og forbedringer (Tveiten et al., 2012, s. 187).

Innholdet i den veiledende prosessen er en kollektiv innsats mellom barnet, foreldrene og sykepleieren (Tveiten et al., 2012, s. 187–188). Den kan innebære samtaler om utfordringer i dagliglivet knyttet til sykdom, forklaringer på hvordan bestemte medisinske behandlinger fungerer, eller diskusjoner om løsning av problemer og planlegging (Tveiten et al., 2012, s. 187–188). Gjennom dialogen kan partene forhandle om situasjoner som medfører endring, og uttrykke egne følelser og opplevelser.

Sykepleieren hjelper med å sette ord på disse følelsene, og legger til rette for mestringsstrategier. Bruk av bilder eller tegninger kan hjelpe barnet med å uttrykke hvordan de føler seg (Tveiten et al., 2012, s. 187–188).

Veiledning inkluderer faser som planlegging, hvor sykepleieren forbereder og samler informasjon, oppstart, for å skape trygghet og bli kjent, arbeidsfasen med aktiv lytting og dialog og avslutning med refleksjon og fremtidig planlegging (Tveiten et al., 2012, s. 188–191)

## 4.0 Metode

I denne delen av oppgaven vil jeg gå gjennom hvilken tilnærming jeg har valgt for å besvare problemstillingen. Jeg vil forklare bruken av PICO-søkeprosessen for å finne relevante forskningsartikler, før jeg til slutt presenterer de utvalgte artiklene, beskriver utvelgelseskriteriene jeg har brukt og utfører en kildekritisk vurdering.

### Litteraturstudie som metode

Jeg har valgt litteraturstudie som metode for å belyse problemstillingen på best mulig måte. En metode er en systematisk fremgangsmåte som har som hensikt å løse problemer og generere ny kunnskap (Dalland, 2021, s. 51). Formålet jeg har er litteraturstudie, som bygger på andres forskning, passende for min agenda (Grønseth & Jerpseth, 2019, s. 80). Oppgaven min har til hensikt å belyse hvordan barn med diabetes erfarer det å leve med diabetes type 1 og hvordan sykepleiere kan hjelpe barn å mestre utfordringene knyttet til dette. I denne oppgaven vil jeg bruke oppdatert kunnskap, både fra kvalitativ og kvantitativ forskning, samt relevant faglitteratur.

### Søkeprosess og Pico

Initialt kom jeg over et stort antall artikler. For å gjøre utvalget mer håndterbart og relevant, avgrenset jeg søket til forskning publisert fra 2016 til 2023. Jeg gikk deretter grundig gjennom overskrifter, resultater og funn for hver artikkel for å velge ut de som var mest treffende for problemstillingen min.

Jeg ønsket å klargjøre mitt søk og valgte å benytte meg av Thidemanns bok for å identifisere de nødvendige kriteriene som hver artikkel må oppfylle for å svare på den valgte problemstillingen (Thidemann, 2023, s. 83).

I siste del av utvelgelsen benyttet jeg en sjekklister fra Helsebiblioteket (Helsebiblioteket, u.å.). Denne sjekklisten var et nyttig redskap til å vurdere hver artikkels relevans og pålitelighet. Etter denne prosessen stod jeg igjen med de forskningsartiklene som jeg mener best bidrar til å besvare oppgavens problemstilling.

Figurer (vedlegg 1), litteraturmatrise (vedlegg 2), PICO-skjerma (vedlegg 3), inklusjons og eksklusjonskriterier ( vedlegg 4) og hele søkeprosessen (vedlegg 5) er inkludert som vedlegg. Denne dokumentasjonen gir en oversikt over prosessen jeg har fulgt for å finne forskningsartiklene viser deres relevans mot problemstillingen i litteraturmatrisen (1).

### Kildekritikk

I hovedsak har jeg benyttet primærkilder i oppgaven min, selv om det kan forekomme noen sekundærkilder. En svakhet er at jeg ikke har funnet norske artikler, dette kan gjøre at artiklene ikke treffer det norske helsesystemet. Alle kildene jeg har brukt er på engelsk, noe som kan ha ført til mulige tolkningsfeil av ord og avsnitt. På bakgrunn av mitt ønske om fordyping i temaet, kan det på bakgrunn av manglende kunnskap ha ført til at jeg ikke har valgt de mest treffende artiklene for å besvare min problemstilling.

Flere kilder bekrefter mye av den samme informasjonen, noe som styrker tilliten til de valgte artiklene.

## 5.0 Funn

### Analyse

Jeg har gått gjennom de ulike forskningsartiklene og funnet forskning som har flere fellestrekk basert på resultatene i hver artikkel. Videre systematiserte jeg likhetene med å lage tema for hver av likhetene. Jeg kom dermed fram til temaene «fleksibilitet og distansering fra sykdom», «opplæring» og «fremmere og hemmere av livskvalitet»

### Et fleksibelt liv

Barnelivsteamet tilbyr forskjellige tiltak og aktiviteter som bidrar til et mer fleksibelt liv for barn med diabetes type 1 (Ortiz La Banca et al., 2020). Videre pekes det på medisinsk lek og utviklingsmessig passende lek hjelper barnet å tilpasse seg livet med diabetes på en engasjerende og morsom måte. Dette styrker håndterings- og coaching-støtte barnets mestring av nødvendige ferdigheter, som insulininjeksjoner eller bruk av medisinsk utstyr, og øker deres selvtillit og følelse av kontroll over egen helse (Ortiz La Banca et al., 2020).

Aktiviteter utenfor sykehuset, som sommeraktiviteter og Teddy Bear-klinikken, fremmer sosialisering og normal deltakelse i aktiviteter, samtidig som barna lærer å håndtere sin diabetes type 1 (Ortiz La Banca et al., 2020).

Hvis barn starter med insulinpumpe kommer det fram at de lærer å lytte til, tilpasse seg og tolke kroppssignalene sine på nytt, noe som gir større fleksibilitet i dietten og evnen til å reagere på sultfølelser (Ferrari et al., 2016).

Bruk av insulinpumpe, bidrar til fleksibilitet i livet til unge med diabetes (Rankin et al., 2022). Det lar dem gjøre kostholds valg uten foreldrenes innblanding, delta i spontane aktiviteter som fotballkamper eller løping rundt i skolegården uten å bekymre seg for stigende glukosenivåer, og fortsette å leve normale liv til tross for diabetes (Rankin et al., 2022). Dette kom for eksempel fram via informanten Emma som kunne sjekke blodsukkernivået sitt på pumpen mens hun danset, uten å avbryte aktiviteten.

Å få diagnosen diabetes type 1 kan ha stor innvirkning på barn og deres familier, da det ofte fører til betydelige endringer i daglige rutiner og livsstil (Thoft et al., 2022). Til tross for dette, er det et felles ønske blant barna om å leve et normalt liv. Yngre barn har en tendens til

å reagere med passivitet til diagnosen (Thoft et al., 2022). Mange beskriver perioden rundt å få diagnosen som kaotisk, emosjonell og overveldende, som en tid hvor hele verden plutselig blir snudd opp ned (Ortiz La Banca et al., 2020).

## Opplæring

Barnelivsteamet legger stor vekt på opplæring i sine intervensjoner og aktiviteter for barn med diabetes (Ortiz La Banca et al., 2020). De bruker medisinsk lek for å undervise barn om diabetesbehandling på en leken og utforskende måte. Helseopplæring kan også foregå gjennom interaktive spill som Bingo for å gi barn verdifull kunnskap om diabetes og relaterte teknologier (Ortiz La Banca et al., 2020).

Et annet pedagogisk verktøy er Teddy Bear-klinikken, hvor barna får muligheten til å ta vare på sine egne teddybjørner, som også har type 1 diabetes (Ortiz La Banca et al., 2020). Dette ga barna praktisk erfaring med diabetesbehandling på en måte som ikke oppfattes som truende.

Etter at barna har fått diagnosen diabetes type 1, lærer de å tolke kroppssignalene sine annerledes i lys av den medisinske kunnskapen de har fått om diabetes type 1 (Ferrari et al., 2016). Opplæringen inkluderer hjelp fra mange kilder, inkludert familie, skolepersonale, diabetesleirpersonell, jevnaldrende, medisinsk personale på sykehus og i samfunnet, samt teknologi (Ferrari et al., 2016).

Foreldre spiller også en viktig rolle i opplæringen ved å påminne eller overtale barnet sitt til å utføre forskjellige oppgaver som sikrer optimal bruk av deres medisinske utstyr, som å holde håndsettet nær, lade det, og kalibrere og bytte ut sensoren på insulinpumpen (Rankin et al., 2022). Systemet hjelper ifølge Rankin et al. (2022) også med tilpasningen til å leve med diabetes, både for de som ønsker å kontrollere sin egen diabetes og de som foretrekker å distansere seg fra tilstanden.

Opplæring om diabetes kan oppleves som overveldende, men er nødvendig både for barn og foreldre (Thoft et al., 2022). Videre skrives det at noen foreldre kan oppleve press om å lære raskt, noe som kan oppfattes både positivt og negativt. Spesielt blir injeksjon av insulin fremhevet som en utfordring, noe alle barn og foreldre må øve på og lære om. Praktisk og teoretisk læring er viktig i diabetesopplæringen, da diabetes type 1 krever kontinuerlig

overvåking og styring (Thoft et al., 2022).

### Fremmere og hemmere av livskvalitet:

Aktiviteter og tiltak av barnelivsteamet har potensialet til å forbedre livskvaliteten for barn med type 1 diabetes, ved å gi terapeutiske aktiviteter som uttrykkskunstprosjekter for å hjelpe barn med å uttrykke følelsene rundt sykdommen (Ortiz La Banca et al., 2020). Imidlertid kan det være hindringer som frykt eller angst for medisinske prosedyrer, noe som kan påvirke livskvaliteten negativt (Ortiz La Banca et al., 2020).

Ferrari et al. (2016) påpeker at barns perspektiv på sykdommen, enten eksterialisert eller internalisert, påvirker livskvaliteten. De viser også at skam eller flauhet kan påvirke barns villighet til å inkludere andre i deres diabetesstyring, og dermed deres livskvalitet. Ytterligere faktorer som påvirker livskvaliteten inkluderer hvordan barn håndterer symptomer, behandlingskrav, og overgangen til forskjellige behandlingsmetoder (Ferrari et al., 2016). Konflikter med foreldre i matsituasjon, der barnet har lyst på en hvis type mat kan by på utfordringer. Foreldrene vil kanskje ikke at barnet skal spise karbohydratrik mat, mens barnet selv ønsker det (Rankin et al., 2022). Mange av barna fikk ved bruk av insulinpumpe tilbake gleden med mat, der det ikke lenger ble på samme måte ansett som drivstoff til å kunne kontrollere sykdommen og ga mange barn glede (Ferrari et al., 2016).

Rankin et al. (2022) peker på tillit til behandlingssystemet og redusert bekymring for lavt blodsukker som viktige fremmere for livskvaliteten. På den annen side kan ungdoms selvbevissthet om synligheten av deres behandlingsutstyr eller alarmer være hemmere ifølge Rankin et al. (2022). Valg om fysisk aktivitet og sosialisering knyttet til håndteringen av behandlingsutstyret kan også påvirke livskvaliteten (Rankin et al., 2022). Å måle blodsukker ved fingerstikk var beskrevet som det verste ved bruk av insulinpenn, som førte til at barna foretrakk bruk av insulinpumpe (Ferrari et al., 2016).

Thoft et al. (2022). fremhever støttende og profesjonelt helsepersonell som fremmer for livskvaliteten. De påpeker også utfordringene med å lære om og håndtere type 1 diabetes som viktige hemmere. Imidlertid viser de at tilpasning til nye utfordringer og motivasjon for å lære kan gi muligheter for å forbedre livskvaliteten (Thoft et al., 2022).

## 6.0 Drøfting

Før å innlede drøftingen ønsker jeg å trekke fram problemstillingen:

Hvordan kan sykepleiere bidra til mestring gjennom opplæring hos barn med diabetes type 1?

### 6.1 Barns utfordringer og opplevelser med insulinbehandling

Å få diagnosen diabetes type 1 kan ha stor innvirkning på barn og deres familier, da det ofte fører til store endringer i daglige rutiner og livsstil. Til tross for dette, er det et felles ønske blant barn og foreldre å leve et normalt liv (Thoft et al., 2022). Barn som blir innlagt på sykehus kan oppleve en rekke reaksjoner, hvor stress er et gjennomgående fenomen. Imidlertid kan noen barn oppleve en form for lettelse dersom sykehusoppholdet bidrar til lindring (Tveiten et al., 2012, s. 52–53). Tveiten (2012, s. 52–53) viser videre til at et barn kommer sjeldent alene til sykehuset, der foreldre er oftest til stede under hele eller deler av oppholdet. Ungdommer er ikke alltid ledsaget av foreldre, men kan ha med seg en venn eller kjæreste (Tveiten et al., 2012, s. 21). Foreldre kan være bundet av ansvar som arbeid og omsorg for andre barn, noe som kan resultere i at det syke barnet er alene på sykehuset. Dette kan lede til at barnet begynner å protestere, en reaksjon på det nye miljøet og adskillelsen fra foreldrene (Tveiten et al., 2012, s. 52–53). Dette er karakterisert ifølge Tveiten et al. (2012, s. 52–53), av lengsel, sorg, forvirring og angst. Fortvilelsesfasen oppstår over tid og karakteriseres av håpløshet, spisevegring, apati og monoton oppførsel. I fornektelsesfasen kan barnet virke tilpasset, men dette skyldes undertrykkelse av lengsel etter foreldrene, noe som kan lede til at barnet foretrekker helsepersonell fremfor foreldrene (Tveiten et al., 2012, s. 53–55).

Barn kan oppleve sykdom forskjellig fra hvordan voksne opplever det og gjør at de kan ha andre utfordringer knyttet til sykdom (Renolen, 2015, s. 114). Tveiten (2012, s. 21) skriver at utfordringer som skiller seg ut ved å behandle barn fremfor voksne, er at barn i større grad er avhengig av voksne for å dekke deres grunnleggende behov. Utfordringer som forståelse og akseptering av sykdom, kan tenkes er en tøff første etappe å komme seg gjennom. Ferrari et al. (2016) påpeker at barns perspektiv på sykdommen kan i stor grad påvirke livskvaliteten; enten blir den en del av identiteten til barnet eller blir den opplevd som en byrde. Ifølge Helsedirektoratet (2016) vil blodsuktermålinger normalt sett utføres fra tre til seks ganger i løpet av en dag noe som kan bli en utfordring hvis barnet opplever sykdommen som en pest.



Denne påstanden forsterkes i artikkelen til Ferrari et al., (2016) at det å måle blodsukker ved fingerstikk var beskrevet som det verste ved bruk av insulinpenn, som førte til at barna foretrakk bruk av insulinpumpe.

Barnets forståelse av diabetes kan ifølge Renolen (2015, s. 114) variere mye; hvis et barn har hatt sykdom i lengre tid vil det kunne ha en annen oppfatning for situasjonen enn et barn som nylig har fått diagnostisert diabetes. Fantasi, magi, modenhet, miljø og sykdommens alvorlighetsgrad er faktorer som spiller inn på hvordan barn forstår (Renolen, 2015, s. 114). Selv om det ikke finnes en kur for diabetes type 1, er livslang tilførsel av insulin nødvendig for barnets overlevelse, som kan administreres enten ved bruk av en insulinpenn eller en insulinpumpe (Mosand & Stubberud, 2017, s. 60–61). Dette kan basert på Renolen (2015) være en krevende periode for de foresatte på bakgrunn av barnets forståelse av sykdommen i et tidlig stadium.

Diabetes krever kontinuerlig overvåkning og styring, noe som vil være en stor overgang for en familie uten tidligere kunnskaper innen dette feltet (Thoft et al., 2022). Ortiz La Banca (2020) viser også i sin artikkel at det å få en kronisk sykdom som diabetes kan snu livet helt opp ned. Det kan oppleves som kaotisk, emosjonelt og overveldende for familien og barnet (Ortiz La Banca et al., 2020). Dette støttes av artikkelen til Thoft et al.(2022) som også peker på utfordringer med store mengder informasjon som skal læres på kort tid, av både foreldre og barn. Dette kan ifølge Thoft et al. (2022) føre til en passiv holdning til diagnosen, spesielt hos de yngste barna. Om barnet er i dårlig humør på grunn av lavt eller høyt blodsukker, eller om det er av andre årsaker kan være utfordrende, særlig i debuten av sykdommen da både barn og foreldre fortsatt er i læringsstadiet (Hanås, 2011, s. 367). I samsvar med bestemmelsen i §3-1 i pasient- og brukerrettighetsloven har pasienten rett til å delta aktivt (Pasient og brukerrettighetsloven, 1999, paragr. 3–1). Dette kan imidlertid presentere utfordringer på bakgrunn av at barnet kan motsette seg behandling eller opplæring fordi det ikke har forståelse for den nye situasjonen.

Diabetes er ifølge Thoft et al. (2022) en sykdom som setter praktisk og teoretisk opplæring like høyt. Dette kan i startfasen oppleves som uoverkommelig, men er nødvendig. Insulininjeksjoner trekkes spesielt frem da dette kanskje er noe foreldre og barn aldri har vært med på før og er en nødvendighet å mestre (Thoft et al., 2022). Når man har diabetes, er det å måle blodsukker og telling av karbohydrater en naturlig del av hverdagen (Ferrari et al., 2016). Om man bruker insulinpumpe eller insulinpenn kan andre faktorer som fysisk aktivitet

eller febersykdom påvirke blodsukkernivåene (Helsedirektoratet, 2016). En konsekvens av dårlig regulert blodsukker kan føre til hypo- eller hyperglykemi og kan føre til farlige tilstander som kramper eller ketoacidose. Senkomplikasjoner kan være et mer langsiktig problem som må forebygges kontinuerlig og kan være vanskelig å forstå i småbarnsalder (Mosand & Stubberud, 2017, s. 54–55)

Konflikter med foreldre i matsituasjon, der barnet har lyst på en hvis type mat kan by på utfordringer. Foreldrene vil kanskje ikke at barnet skal spise karbohydratrik mat, med hensyn til blodsukkernivået, mens barnet selv ønsker det (Rankin et al., 2022). Mange av barna fikk ved bruk av insulinpumpe tilbake gleden med mat, der det ikke lenger ble på samme måte ansett som drivstoff til å kunne kontrollere sykdommen og ga mange barn glede (Ferrari et al., 2016). Det kommer videre fram i artikkelen til Ferrari et al. (2016), at barn som starter med insulinpumpe gjenlærte å lytte til, tilpasse seg og tolke kroppssignalene sine på nytt, noe som ga større fleksibilitet i dietten og evnen til å reagere på sultfølelser.

Når man vokser opp er det også andre aspekter som naturlig kommer med det å vokse opp, som usikkerhet på seg selv og hvor man passer inn i samfunnet (Renolen, 2015, s. 108). Sosiale nettverk og vennskap skal dannes og et ønske om å ikke skille seg ut fra mengden er tydelig. Hanås (2011) viser til at dette ønsket imidlertid kan bli utfordret når et barn har diabetes, ettersom deres behov kan skille seg ut fra deres jevnaldrende.

Behandlingsbivirkninger, som fettputer i huden – en konsekvens av insulinets stimulering av fettvevsvekst, samt blåmerker og rødme etter injeksjoner, kan forsterke følelsen av å være annerledes (Hanås, 2011, s. 196–197).

Bruk av insulinpumpe bidrar til fleksibilitet i livet til unge med diabetes påpekes det i artikkelen til Rankin et al. (2022). Det lar dem gjøre kostholds valg uten foreldrenes innblanding, delta i spontane aktiviteter som fotballkamper eller løping rundt i skolegården uten å bekymre seg for stigende glukosenivåer. Dette gjør at barna kan fortsette å leve normale liv til tross for diabetes (Rankin et al., 2022). For eksempel kunne informanten Emma sjekke blodsukkeret sitt på pumpen mens hun danset, uten å avbryte aktiviteten.

Rankin (2022) peker på barns selvbevissthet om synligheten av deres behandlingsutstyr eller alarmer ved insulinpumpe kan gjøre barn flau offentlig. Dette kan føre til at valg om fysisk aktivitet og sosialisering, knyttet til håndteringen av behandlingsutstyret, blir tatt (Rankin et al., 2022). Barn som holder seg tilbake fra sosialiseringen på grunn av sykdom kan falle

bakpå den sosiale delen og føle seg utilstrekkelig blant venner. Dette kan påvirke den psykososiale utviklingen til barnet og kan igjen føre til mindreverdighetsfølelse hos barnet (Renolen, 2015, s. 108).

Den totale summen av alt dette kan gjøre at barnet føler seg overveldende og gjør at det kan føles som å balansere på en knivsegg.

## 6.2 Sykepleierens rolle i barns diabetesopplæringen

Opplæringsmetoder er mange, men i boken til (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109) kommer simultane stimuli av flere sanser kommer fram som effektivt. Dette støttes av artikkelen til La Banca et al. der bruken av kosedyr i opplæring til barn med diabetes hadde god effekt (Ortiz La Banca et al., 2020). Bruken av praktisk gjennomgang, bilder, verbale utsagn, videoer vil basert på Grønseth & Markestad (2022) og artikkelen til La Banca (Ortiz La Banca et al., 2020), kunne være en effektiv måte å hjelpe barnet å forstå budskapet som blir presentert.

Barnelivsteamet i artikkelen til Ortiz la Banca et al. (2020) legger stor vekt på opplæring i sine intervensjoner og aktiviteter for barn med diabetes. Det kommer videre fram at bruken av en teddybjørn eller kosedyr hadde god effekt på opplevelsen av opplæring til barn med diabetes (Ortiz La Banca et al., 2020).

For å effektivt formidle et budskap til et barn eller en ungdom, er det viktig å tilpasse dette budskapet til deres virkelighetsforståelse. Dette involverer også å bistå dem i å finne mening i budskapet (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109). Det kommer videre fram at det er essensielt med engasjement og interesse for å kunne nå inn til barnet på en meningsfull måte. Barn kan ha problemer med å forstå budskap som de ikke kan relatere til eller som de finner mening i og bør derfor være hovedpersonen i samtalen. Dette støttes av Ortiz et al. (2020) som i sin artikkel skriver at barn som hadde med sitt eget kosedyr, kunne bruke dette. Dette ga barna praktisk erfaring med diabetesbehandling på en måte som ikke oppfattes som truende. Helseopplæring kunne også foregå gjennom interaktive spill som bingo for å gi barn verdifull kunnskap om diabetes og relaterte teknologier (Ortiz La Banca et al., 2020).

For å kunne gi en god veiledning må man ha en god måte å kommunisere på. Det kommer fram i boken til Grønseth og Markestad (2022) at når man snakker med barn, bør man finne et

felles interessepunkt for sykdommen. Videre skrives det at diabetes er en kronisk sykdom som ikke har noen kur, og viktigheten av god opplæring og forståelse av sykdommen er derfor prekær. Sykepleieren har i møte med barn på sykehus en multifunksjonell rolle, der målet er at barnet selv skal kunne forstå kroppen, hvordan den sier ifra og hva man skal gjøre med den (Grønseth & Markestad, 2022, ss. 104–109). Språkbruk bør derfor være tilpasset barnet da det videre blir belyst at barn kan lett falle hvis man bruker babyspråk, for kompliserte setning, ord, uttrykk eller presse barnet for svar, da dette kan være kontraproduktivt (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109).

Det kan være en utfordring å opprettholde barnets interesse i emner de kanskje ikke umiddelbart forstår eller anser som relevante, og det er avgjørende at budskapet formidles på en tydelig og konsis måte (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109). Ved å unngå forvirrende eller ukjente begreper og oppfordre barnet til å gjenta budskapet, kan man forsikre seg om at informasjonen har blitt forstått (Grønseth & Markestad, 2022, s. 104–109).

Kommunikasjon mellom en voksen og et barn kan være krevende på grunn av forskjeller i språklig kapasitet og kognitiv forståelse (Renolen, 2015, s. 117–119). Dette kan skape betydelige barrierer, spesielt når barnets ordforråd er begrenset og deres tolkning av språk er unik.

Mestring av sykdom krever samarbeid mellom mange parter, inkludert familie, skolepersonell, personell på diabetesleir, jevnaldrende, medisinsk personale og teknologi (Ferrari et al., 2016). Thoft et al. (2022) fremhever betydningen av støttende og profesjonelt helsepersonell, samtidig som de påpeker utfordringene ved å lære om og håndtere type 1 diabetes. Men med tilpasning og motivasjon, kan livskvaliteten forbedres. Ortiz et al. (2020) viste til bruk av medisinsk lek for å undervise barn om diabetesbehandling på en leken og utforskende måte. Teddybjørn-klinikken ble brukt som et verktøy hvor barna fikk muligheten til å ta vare på sine egne teddybjørner, som også hadde type 1 diabetes (Ortiz La Banca et al., 2020). Dette resultatet støttes av Grønseth og Markestad (2022) som skriver at oppnå en vellykket dialog med barn, er det nødvendig å forstå deres interesser, deres virkelighetsoppfattelse, og deres individuelle behov.

Innenfor familieorientert sykepleie, er det sentralt at barnet og familien er utrustet med dyptgående kunnskap om sykdommen for å kunne ivareta helhetlig mestring (Tveiten et al., 2012, s. 173).

Empowerment er å overføre makt gjennom kunnskap, vanligvis fra helsepersonell til pasient (Tveiten et al., 2012, s. 48). På denne måten oppfordres pasienten til å uttrykke sin mening og anerkjennes som en ekspert på sin egen helse og livssituasjon. Gjennom empowerment kan helsepersonell bidra til å styrke pasientens autonomi og, mens pasienten får økt forståelse og kontroll over sin egen helse, noe som fremmer et mer likeverdig og effektivt samarbeid mellom helsearbeider og pasient (Tveiten et al., 2012, s. 48).

Sykepleierens rolle er sentral i å fremme mestring og støtte hos både barnet og foreldrene. Stress, en vanlig følgesvenn av sykdom, kan begrense foreldrenes mestringsevne, noe som understreker behovet for sykepleierens innsats for å styrke barnets tro på sin egen mestringsevne (Tveiten et al., 2012, s. 48). Annerkjennelse fremstår som et godt verktøy i denne sammenheng, spesielt hvis barnets sosiale samhandling er begrenset på grunn av sykdommen. Ved å bekrefte barnets og familiens opplevelser, og ved å vise respekt for barnets grenser, kan vi hjelpe barnet til å håndtere sin situasjon bedre (Tveiten et al., 2012, s. 48).

Veiledning er en mindre strukturert form for undervisning, som fokuserer på å imøtekomme individets unike behov (Tveiten et al., 2012, s. 179–180). Den kan omfatte diskusjoner om daglige utfordringer relatert til sykdommen, forklaringer av spesifikke medisinske behandlinger, og problemløsningsstrategier (Tveiten et al., 2012, s. 187–188). Veiledning tillater en åpen dialog mellom barnet, foreldrene, og sykepleieren, der alle parter kan forhandle om forhold som krever endring, og uttrykke egne følelser og opplevelser.

Foreldre spiller også en viktig rolle i opplæringen ved å påminne eller overtale barnet sitt til å utføre forskjellige oppgaver som sikrer optimal bruk av deres medisinske utstyr, som å holde håndsettet nær, lade det, og kalibrere og bytte ut sensoren på insulinpumpen (Rankin et al., 2022). Systemet hjelper også med tilpasningen til å leve med diabetes, både for de som ønsker å kontrollere sin egen diabetes og de som foretrekker å distansere seg fra tilstanden.

Etter at barna har fått diagnosen diabetes type 1 de har fått om diabetes type 1 (Ferrari et al., 2016). Opplæringen inkluderer hjelp fra mange kilder, inkludert familie, skolepersonale, diabetesleirpersonell, jevnaldrende, medisinsk personale på sykehus og i samfunnet, samt teknologi (Ferrari et al., 2016).

I familieorientert sykepleie, er sykepleierens rolle sentral for å fremme mestring og støtte hos både barnet og foreldrene (Tveiten et al., 2012, s. 173). Videre skriver Tveiten et al. (2012, s.

173) at stress, som ofte følger med en sykdom, kan svekke foreldrenes evne til mestring, noe som understreker viktigheten av sykepleierens støtte til barnets tro på sin egen mestringsevne. Annerkjennelse er et kraftig verktøy i støtten til barnet, spesielt hvis barnet har begrenset sosial interaksjon på grunn av sykdommen (Tveiten et al., 2012, s. 60–61). Videre skrives det at ved å anerkjenne barnets og familiens opplevelser som gyldige, og ved å vise respekt for barnets grenser, kan barnet hjelpes til å håndtere sin situasjon bedre.

Videre er det viktig å være oppmerksom på at vedvarende negativ oppmerksomhet kan føre til en tilstand kalt "lært hjelpeløshet", der barnet gir opp fordi de føler at forventningene er urealistiske (Hanås, 2011, s. 275). Kyngås (1999, sitert i Tveiten et al., 2012, s. 159) argumenterer for at ungdommens viljestyrke styrkes når de mottar støtte fra foreldrene, såkalt «compliance».

Å bygge en solid samarbeidsrelasjon mellom sykepleieren, barnet og foreldrene er nøkkelen til suksess. Som den faglig kompetente parten bærer sykepleieren hovedansvaret for denne relasjonen. Dette kan oppnås ved å inkludere både barnet og foreldrene i en åpen dialog der tanker, følelser og erfaringer deles. På denne måten kan en passende behandlingsmetode for barnet utformes som svar på barnets spesifikke behov.

## 7.0 Konklusjon

Det står helt sentralt at sykepleiere forstår at hvert barns opplevelse av sykdommen er individuell og påvirkes av ulike faktorer som alder, modenhet, miljø og sykdommens alvorlighetsgrad. Denne forståelsen er nødvendig for å kunne tilpasse opplæringen og støtten som tilbys til barnet.

Sykepleieren har en nøkkelrolle i å lære barnet om sykdommen og hvordan man skal håndtere den i hverdagen. Dette kan omfatte praktiske øvelser og instruksjoner om hvordan man skal overvåke og håndtere blodsukkernivåer, hvordan man skal administrere insulin, samt håndtere kostholdsutfordringer. Her kan det være effektivt å bruke diverse pedagogiske verktøy, som kosedyr, bilder og interaktive spill, for å gjøre læringsprosessen mer engasjerende og mindre skremmende for barnet. Det er viktig at barnet utvikler forståelse og aksept av sykdommen og hjelper barnet med å tilpasse seg endringene som følger med diagnose. Dette kan innebære å hjelpe barnet til å integrere sykdommen som en del av sin identitet, i stedet for å oppfatte den som en byrde.

Kommunikasjonsferdigheter er også sentrale i denne prosessen. Sykepleieren må kunne tilpasse sin måte å kommunisere med på barnets forståelsesnivå, for å unngå misforståelser og sikre at informasjonen blir forstått. Videre er det viktig at barnet er en aktiv deltaker i samtalen, og at budskapet relaterer til barnets oppfatningsevne.

Mestring av sykdommen krever samarbeid mellom barnet, familien og helsepersonellet. Sykepleieren har en viktig rolle i å fremme dette samarbeidet, ved å støtte både barnet og foreldrene gjennom åpne dialoger hvor barnets og familiens opplevelser, tanker og følelser anerkjennes. Det er også viktig å fremme barnets autonomi gjennom empowerment, slik at barnet føler seg trygg og kapabel til å håndtere sin egen helse.

Til slutt er sykepleierens rolle å fremme forståelse, mestring, og motivasjon hos barnet og deres familie. Dette krever en forståelsesfull tilnærming som er tilpasset barnets alder, kognitive evner, og individuelle behov. Sykepleieren bør bidra til å normalisere situasjonen så mye som mulig, for å lette barnets overgang til å leve med diabetes.

## 8.0 Litteraturliste

- Atkinson, M. A. (2016). Chapter 32—Type 1 Diabetes Mellitus. I S. Melmed, K. S. Polonsky, P. R. Larsen, & H. M. Kronenberg (Red.), *Williams Textbook of Endocrinology (Thirteenth Edition)* (s. 1451–1483). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-29738-7.00032-0>
- Dalland, O. (2021). *Metode og oppgaveskriving* (7. utgave). Gyldendal Akademiske. <https://www.akademika.no/metode-og-oppgaveskriving/9788205543096r180>
- Diabetesforbundet. (2022, april 28). *Insulin*. Diabetesforbundet. <https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/behandling/insulin/>
- Ferrari, M., McIlwain, D. J., & Ambler, G. (2016). A qualitative comparison of needles and insulin pump use in children with type 1 diabetes. *Journal of Health Psychology*, 23(10), 1332–1342. <https://doi.org/10.1177/1359105316653999>
- Gammersvik, Å., & Finbråten, H. S. (2018). Helsefremmende arbeid. I T. Bogenes Larsen (Red.), *Helsefremmende sykepleie – i teori og praksis* (2. utg., s. 86–110). Fagbokforlaget. [https://www.ark.no/produkt/boker/fagboker/helsefremmende-sykepleie-9788245020854?gclid=Cj0KCQjw4NujBhC5ARIsAF4Iv6exUw5fFefeqZ3f44AdGoE-lfR1hYChthrBJqNQ2FtmSyeEeNR\\_aEIaAowMEALw\\_wcB](https://www.ark.no/produkt/boker/fagboker/helsefremmende-sykepleie-9788245020854?gclid=Cj0KCQjw4NujBhC5ARIsAF4Iv6exUw5fFefeqZ3f44AdGoE-lfR1hYChthrBJqNQ2FtmSyeEeNR_aEIaAowMEALw_wcB)
- Grønseth, R., & Jerpseth, H. (2019). *Bacheloroppgaven i sykepleie* (1. utg.). Fagbokforlaget. <https://www.akademika.no/humaniora/studentliv/bacheloroppgaven-i-sykepleie/9788245033045>
- Grønseth, R., & Markestad, T. (2022). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (5. utg.). Fagbokforlaget. [https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/pediatri-og-pediatrik-sykepleie/9788245039795?gclid=Cj0KCQiA8aOeBhCWARIsANRFrQEPFMYTFl1cELPCmy9SQk90gNscv2fSVK2HTRNRw9fYYS3m0dvQ9QEaA1A3EALw\\_wcB](https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/pediatri-og-pediatrik-sykepleie/9788245039795?gclid=Cj0KCQiA8aOeBhCWARIsANRFrQEPFMYTFl1cELPCmy9SQk90gNscv2fSVK2HTRNRw9fYYS3m0dvQ9QEaA1A3EALw_wcB)
- Hanssen, I. (2017). Sykepleie i et flerkulturelt samfunn. I G. Hjelmeland Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie 3. Bind* (s. 82–103). Gyldendal Norsk Forlag AS. <https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/grunnleggende->



[sykepleie-  
3/9788205531093?gclid=Cj0KCOjw7PCjBhDwARIsANo7Cgmg9iREvuSWnGvhnP  
GSMDisb9kQm\\_tMCmrlzLLqLSVBetbArZsS\\_4EaApJsEALw\\_wcB](https://www.adlibris.com/no/bok/type-1-diabetes-hos-barn-ungdom-og-unge-voksne-9788202699222?gclid=CjwKCAjwge2iBhBBEiwAfXDBRwCbEo35Xd0htnQEGkjBSTXOhoDIZHZ03TE6eYwPQEDtAeiq_IaY2hoCQXAQAvD_BwE)

Hanås, R. (2011). *Type 1 diabetes hos barn, ungdom og unge voksne* (4. utg.). Cappelen Damm Akademisk. [https://www.adlibris.com/no/bok/type-1-diabetes-hos-barn-ungdom-og-unge-voksne-9788202699222?gclid=CjwKCAjwge2iBhBBEiwAfXDBRwCbEo35Xd0htnQEGkjBSTXOhoDIZHZ03TE6eYwPQEDtAeiq\\_IaY2hoCQXAQAvD\\_BwE](https://www.adlibris.com/no/bok/type-1-diabetes-hos-barn-ungdom-og-unge-voksne-9788202699222?gclid=CjwKCAjwge2iBhBBEiwAfXDBRwCbEo35Xd0htnQEGkjBSTXOhoDIZHZ03TE6eYwPQEDtAeiq_IaY2hoCQXAQAvD_BwE)

Helsebiblioteket. (u.å.). *Sjekklister*. Helsebiblioteket.

<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklister>

Helsedirektoratet. (2016, september 14). *Insulinbehandling og behandlingsmål ved diabetes type 1*. Helsedirektoratet.

<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/diabetes/behandling-med-blodsukkersenkende-legemidler-ved-diabetes/insulinbehandling-og-behandlingsmal-ved-diabetes-type-1>

Helse-og omsorgsdepartementet. (2017). *Nasjonal diabetesplan 2017-2021* [Plan]. regjeringen.no.

[https://www.regjeringen.no/contentassets/701afdc56857429080d41a0de5e35895/nasjonal\\_diabetesplan\\_171213.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/701afdc56857429080d41a0de5e35895/nasjonal_diabetesplan_171213.pdf)

Jahren Kristoffersen, N., Nordtveidt, F., & Skaug, E.-A. (2021). Hva er sykepleie. I G. Hjelmeland Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie bind 1* (4. utg., s. 15–27).

Gyldendal. [https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/grunnleggende-sykepleie-1/9788205531079?gclid=CjwKCAjwsvujBhAXEiwA\\_UXnAKSqyV3ITsIIdWgfUbTnUGPMQu8diY8Q4PHnvvKzpNQ7MOpvhr16IRoC024QAvD\\_BwE](https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/grunnleggende-sykepleie-1/9788205531079?gclid=CjwKCAjwsvujBhAXEiwA_UXnAKSqyV3ITsIIdWgfUbTnUGPMQu8diY8Q4PHnvvKzpNQ7MOpvhr16IRoC024QAvD_BwE)

Jenssen, T. (2014). Diabetes mellitus. I Edvin Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (1. utg., s. 379–390). Gyldendal Norsk Forlag AS.

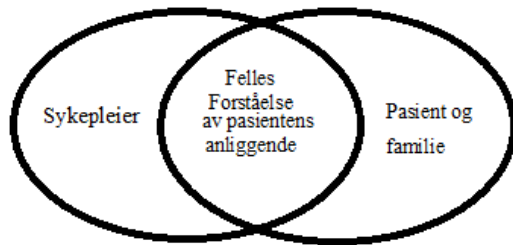
<https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/sykdom-og-behandling/9788205323605>

- Mosand, R. D., & Stubberud, D.-G. (2017). Sykepleie ved diabetes mellitus. I Hallbjørg Almås (Red.), *Klinisk sykepleie 2* (5. utg., s. 51–82). Gyldendal Akademiske.  
<https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/klinisk-sykepleie-2/9788205483408>
- Ortiz La Banca, R., Butler, D. A., Volkening, L. K., & Laffel, L. M. (2020). Play-Based Interventions Delivered by Child Life Specialists: Teachable Moments for Youth With Type 1 Diabetes. *Journal of Pediatric Health Care*, 34(4), 356–365.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedhc.2020.02.002>
- Pasient og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)—Kapittel 1. Alminnelige bestemmelser—Lovdatawo (LOV-1999-07-02-63)*. Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL\\_1?fbclid=IwAR34SIWjpmN4kHr8TjRrHQjIpydipbvik4QH4WWnauOuVFXMw-h-eHYGJyo#KAPITTEL\\_7](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL_1?fbclid=IwAR34SIWjpmN4kHr8TjRrHQjIpydipbvik4QH4WWnauOuVFXMw-h-eHYGJyo#KAPITTEL_7)
- Rankin, D., Kimbell, B., Hovorka, R., & Lawton, J. (2022). Adolescents' and their parents' experiences of using a closed-loop system to manage type 1 diabetes in everyday life: Qualitative study. *Chronic Illness*, 18(4), 742–756.  
<https://doi.org/10.1177/1742395320985924>
- Renolen, Å. (2015). *Forståelse av mennesker (Innføring i psykologi for helsefag)* (2. utg.). Fagbokforlaget. <https://www.fagbokforlaget.no/Forst%C3%A5else-av-mennesker/I9788245018516>
- Thidemann, I.-J. (2023). *Bacheloroppgaven for sykepleierstudenter* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Thoft, D. S., Nielsen, B. K., & Enggaard, H. (2022). To become an expert within a week: Children's and parents' experiences of the child being diagnosed with type 1 diabetes and receiving diabetes education – A qualitative interview study. *Journal of Pediatric Nursing*, 67, e24–e30. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.10.004>
- Tveiten, S., Wennick, A., & Steen, H. F. (2012). *Sykepleie til barn* (1. utgave). Gyldendal akademisk. <https://www.akademika.no/medisin-helse-og-psykologi/sykepleie/sykepleie-til-barn/9788205406896>

Worlds Health Organization. (2023). *Constitution of the World Health Organization*. WHO.

<https://www.who.int/about/governance/constitution>

## Vedlegg 1: Figurer



## Vedlegg 2: Litteratormatrise

Forfatter	Hensikten	Metode	Utvalg	Resultat
(Rankin et al., 2022)	Utforske hvordan tenåringer som bruker insulinpumpe og deres foreldre opplever hverdagen ved bruk av denne teknologien.	Kvalitativ forskningsartikkel	18 barn og 21 foreldre	Deltakerne opplevde lite problemer, få konflikter og følte seg lite berørt av sykdommen. Noen av tenåringene opplevde derimot stigma rundt de synlige delene av pumpen ved aktiviteter som f.eks. svømming.

Forfatter	Hensikten	Metode	Utvalg	Resultat
(Ferrari et al., 2016)	Undersøke barns erfaring av ulike behandlingsmetoder.	Kvalitativ forskningsartikkel	17 barn	Barna startet med behandling for sin diabetes type 1 med insulin injeksjoner for å videre gå over til pumpe. Det kommer fram i artikkelen at barna enstemmig opplevde insulin injeksjoner som det mest traumatiske. Barnas erfaring med insulinpumpe var overveldende positiv der de følte en større fleksibilitet rundt matsituasjon og at sykdommen ikke var en så stor byrde som før.

Forfatter	Hensikten	Metode	Utvalg	Resultat
(Ortiz La Banca et al., 2020)	Gi en oversikt av forskjellige metoder å undervise på som blir tatt i bruk i forskjellige diabetesopplæringsprogram for barn og hvilken effekt disse har.	Oversiktsartikkel	43.549 barn og unge	Den mest effektive intervensjonen viste seg å være lek basert på utviklingen til barnet, der nesten halvparten av barna var deltakende i dette. Et resultat av dette viser til at 93% av barna og 88% av foreldre var mer fornøyd med sykehusbesøk.

Forfatter	Hensikten	Metode	Utvalg	Resultat
(Thoft et al., 2022)	Undersøke opplevelser til barn og foreldre ved type 1-diabetesdiagnose og diabetesopplæring under sykehusopphold. Målet er å forstå deres mestringsstrategier og behov for å forbedre støtte og opplæringstiltak.	Kvalitativ forskningsartikkel	15 barn og deres foreldre	Analysen avdekket tre temaer: Diagnosen diabetes snur livet på hodet; positivt møte med hjelpsomt helsepersonell er sentralt og diabetesopplæring er overveldende, men nødvendig.



### Vedlegg 3: Picoskjema

<b><u>Pico</u></b>	<b><u>Søkeord på norsk</u></b>	<b><u>Søkeord på engelsk</u></b>
Population/problem	Unger, Barn, Ungdom, Mindreårige, Unge, Tenåringer	Kids, Children, Youth, minors, juveniles, adolescents
Interest	Erfaringer, Oppfatning, Holdninger, Syn, Følelser, Kvalitativ, Perspektiv	Experiences, perceptions, attitudes, views, feelings, qualitative, perspective
Context	Insulin, insulin pumpe, nåler	Insulin, insulin pump, needles

#### Vedlegg 4: Inklusjon- og eksklusjonskriterier

<b><u>Inklusjonskriterier</u></b>	<b><u>Eksklusjonskriterier</u></b>
Barn mellom fire og femten år	Barn under fire år og over femten år
Artikler som har vestlig kultur	Artikler som ikke har vestlig kultur
Artikler som ikke er mer enn syv år gammel	Artikler som er eldre enn syv år
Artikler som var knyttet til diabetes	Artikler som ikke var knyttet til diabetes

## Vedlegg 5: Søkeskjema

**Artikkel:** Adolescents' and their parents' experiences of using a closed-loop system to manage type 1 diabetes in everyday life: qualitative study (Rankin et al., 2022).

Database	Søk nr.	Dato	Søkeord	Antall treff
Medline	1	26/04-2023	diabetes type 1 or diabetes mellitus type 1 or diabetes	111.212
	2	26/04-2023	diabetes type 1 or diabetes mellitus type 1 or diabetes AND children or adolescents or youth or child or teenager	36,768
	3	26/04-2023	diabetes type 1 or diabetes mellitus type 1 or diabetes AND children or adolescents or youth or child or teenager AND closed loop system	318
	4	26/04-2023	diabetes type 1 AND adolescents AND closed loop system	221

**Artikkel:** A qualitative comparison of needles and insulin pump use in children with type 1 diabetes (Ferrari et al., 2016).

Database	Søk nr.	Dato	Søkeord	Antall treff
Medline	1	26/04-2023	diabetes type 1 or diabetes mellitus type 1 or diabetes	111.212
	2	26/04-2023	diabetes type 1 or diabetes mellitus type 1 or diabetes 1 AND insulin injection	2,867
	3	26/04-2023	type 1 diabetes mellitus AND children or adolescents AND needles or insulin pump	1,747
	4	26/04-2023	type 1 diabetes mellitus AND children or adolescents AND needles or insulin pump AND comparison	120

**Artikkel:** Play-Based Interventions Delivered by Child Life Specialists: Teachable Moments for Youth With Type 1 Diabetes (Ortiz La Banca et al., 2020).

Database	Søk nr.	Dato	Søkeord	Antall treff
Medline	1	29/05-2023	children or adolescents or youth or child or teenager AND learning or education or teaching or training	500,607
	2	29/05-2023	children or adolescents or youth or child or teenager AND learning or education or teaching or training AND diabetes type 1	4,015
	3	29/05-2023	play based learning or play-based learning or learning through play	243
	4	29/05-2023	play based learning or play-based learning or learning through play AND children	65

**Artikkel:** To become an expert within a week: Children's and parents' experiences of the child being diagnosed with type 1 diabetes and receiving diabetes education – A qualitative interview study (Thoft et al., 2022)

Database	Søk nr.	Dato	Søkeord	Antall treff
Medline	1	26/04-2023	experiences or perceptions or attitudes or views AND diabetes	43,963
	2	26/04-2023	children or kids or youth or child AND experiences or perceptions or attitudes or views AND diabetes type 1 or diabetes mellitus type 1 or diabetes 1	2,569
	3	26/04-2023	children AND experience AND diagnosis AND diabetes type 1	248



# Høgskulen på Vestlandet

## Bacheloroppgave

SYKF390

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	05-06-2023 09:00 CEST	<b>Termin:</b>	2023 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	09-06-2023 14:00 CEST	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>Flowkode:</b>	203 SYKF390 1 O 2023 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	272
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	7922
----------------------	------

Sett hake dersom Ja  
besvarelsen kan brukes  
som eksempel i  
undervisning?:

Jeg bekrefter Ja  
innlevering til  
biblioteket \*:

Egenerklæring \*: Ja  
Inneholder besvarelsen Nei  
konfidensielt  
materiale?:

Jeg bekrefter at jeg har Ja  
registrert  
oppgavetittelen på  
norsk og engelsk i  
StudentWeb og vet at  
denne vil stå på  
vitnemålet mitt \*:

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	64
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

Jeg godkjenner autalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

**Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \***

Nei

**Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \***

Nei