

Amilie Roen Kristiansen (10032)  
Ingalena Skår Ville (10070)

## Diabetesopplæring - Barn og unge si oppleving

Litteraturbachelor

Bacheloroppgåve i Bachelor i Sjukepleie

Rettleiar: Arnhild Hammerås Vestnes

Medrettleiar: Monika Tranvåg

Juni 2023



Amilie Roen Kristiansen (10032)

Ingalena Skår Ville (10070)

# **Diabetesopplæring - Barn og unge si oppleving**

Litteraturbachelor

Bacheloroppgåve i Bachelor i Sjukepleie

Rettleiar: Arnhild Hammerås Vestnes

Medrettleiar: Monika Tranvåg

Juni 2023

Noregs teknisk-naturvitskaplege universitet

Fakultet for medisin og helsevitskap

Institutt for helsevitskap i Ålesund



Kunnskap for ei betre verd



# Samandrag

**Bakgrunn:** Det å få diabetes som barn og ungdom er utfordrande. Barn opplev store livsendringar og usikkerheit rundt diabetes, og korleis denne påverkar kvardagslivet. Opplæring er sentralt for at barnet skal føle seg førebudd for å handtere sjukdommen på eiga hand.

**Hensikt:** Få innsikt i viktige faktorar under opplæring for barn og unge med diabetes type 1.

**Metode:** Ein systematisk litteraturstudie som nyttar seg av sju forskingsartiklar. Alle artiklane er av kvalitativ metode.

**Resultat:** Analyseringa av artiklane resulterte i tre hovudtema som var bruken av leik, inkludering og myndiggjering. Dette var viktige faktorar under opplæring for barn og unge med diabetes type 1.

**Konklusjon:** Å tilpasse opplæringa til kvart enkelt barn er viktig. Det er fleire faktorar som påverkar barnet si oppfatning av informasjonen som vart gitt. Leiken ga barna motivasjon til å lære og dei opplevde større kontroll når dei vart involvert i opplæringa. Myndiggjeringa gjorde dei betre rysta til å meistre behandlinga og handtere sin diabetes.

# Abstract

**Background:** Getting diabetes as a child and adolescents is challenging. Children experience major life changes and uncertainty around diabetes, and how it affects everyday life. Education is central for the child to feel empowered to deal with the disease on their own.

**Aim:** Gain insight into important factors during education for children and adolescents with type 1 diabetes.

**Method:** A systematic literature study that makes use of seven research articles. All the articles are of a qualitative method.

**Result:** The analysis of the articles resulted in three main themes which were the use of play, inclusion and empowerment. These were important factors during education for children and adolescents with type 1 diabetes.

**Conclusion:** Adapting the education to each individual child is important. There are several factors that influence the child's perceptions of the information that was given. The use of play gave the children motivation to learn, and they experienced greater control when they were involved in education. The empowerment process made the children able to master the treatment and manage their diabetes.





# Innhold

1	Innleiing.....	1
1.1	Bakgrunn for val av tema.....	1
1.2	Hensikt og problemstilling.....	1
1.3	Sentrale omgrep .....	1
1.3.1	Diabetes type 1 .....	1
1.4	Avgrensing og presisering av oppgåva.....	2
1.5	Vidare oppbygging av oppgåva .....	2
2	Teoribakgrunn.....	3
2.1	Diabetes mellitus type 1 .....	3
2.2	Undervisning og opplæring til barn og unge .....	3
2.3	Utviklingsteori.....	4
3	Metode.....	6
3.1	Datainnsamling .....	6
3.2	Inklusjons- og eksklusjonskriteriar .....	6
	Tabell 1 .....	6
3.3	Søkjestrategi .....	7
3.4	Kvalitetsvurdering .....	7
3.5	Forskingsetiske drøftingar.....	8
3.6	Analyse .....	8
	Tabell 2.....	9
4	Resultat .....	10
4.1	Artikkelmatrise .....	10
4.2	Barn si erfaring med å nytte leik .....	13
4.3	Tyding av å verte inkludert.....	14
4.4	Å verte myndiggjort.....	15
5	Diskusjon .....	17
5.1	Diskusjon.....	17
5.1.1	Barn si erfaring med å nytte leik .....	17
5.1.2	Tyding av å verte inkludert .....	18
5.1.3	Å verte myndiggjort.....	19
5.2	Styrkjer og svakheiter med litteraturstudiet .....	21
5.3	Konklusjon .....	21
	Referansar .....	23
	Vedlegg.....	26

**Antal ord:** 7428

# 1 Innleiing

I innleiinga kjem det fram bakgrunn for val av tema, hensikt og problemstilling, sentrale omgrep, samt avgrensing og vidare oppbygging av oppgåva.

## 1.1 Bakgrunn for val av tema

I Noreg er det høg førekomst av diabetes blant barn og unge. Rundt 400 barn og unge får diabetes type 1 i Noreg (Folkehelseinstituttet, 2021). I følgje Barnediabetesregisteret sin årskontroll i 2021 vart det registrert 3131 barn i Noreg med diabetes type 1 (Helsedirektoratet, 2022).

Når barn og unge får ei slik diagnose, vert det store livsendringar for dei sjølve og foreldra. Sjukepleiaren og helsepersonell si viktigaste oppgåve er difor å gi god informasjon og opplæring tilpassa den enkelte. Dette for å gi barn og unge ei grunnleggjande forståing av diabetesen, og bli kjend med symptom og tiltak for å kunne meistre utfordringane med diabetes type 1 (Grønseth & Markestad, 2017, s. 322).

I følgje Grønseth og Markestad (2017) har førskulebarn lita forståing av samanhengen mellom sjukdom og behandling, men med alderen får dei meir kunnskap og erfaring. Barn si forståing av sjukdom, korleis kroppen fungerer og følgande konsekvensar, handlar om kor barnet er i det kognitive stadiet og erfaringar frå tidlegare (Grønseth & Markestad, 2017, s. 65).

## 1.2 Hensikt og problemstilling

Gjennom denne oppgåva ønsker vi å vise viktigheita av tilpassa undervisning og opplæring som tek omsyn til barnet sin alder, for at barnet skal kunne oppnå meistring og verte i stand til å få kontroll over eigen sjukdom. Difor har vi valt problemstillinga;

*Kva er viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1?*

## 1.3 Sentrale omgrep

### 1.3.1 Diabetes type 1

Diabetes mellitus type 1 er ein kronisk sjukdom som skuldast mangel på det blodsukkersenkande hormonet insulin. Dette er ein livslang tilstand som ein kan leve godt med, men med utilfredsstillande behandling kan konsekvensane vere fatale og kan i verste fall føre til død (Mosand & Stubberud, 2020, s. 52-53).

## 1.4 Avgrensing og presisering av oppgåva

Vi har valt å sette fokus på barn og unge frå alderen 6 inntil 18 år, grunna aldersspennet i artikkane. Barn frå 6-12 år har starta å verte meir sjølvstendig og lausriv seg meir frå foreldra. Barna forstår også meir samanhengen mellom årsak og verknad. Frå 12 år og oppover startar barna å få ei god forståing for sjukdom, og får eit større behov for å ha kontroll over sjukdom og behandling. Barnet har eit behov for å ha kontroll over sjukdom og behandling (Grønseth & Markestad, 2017, s. 69).

Heretter i oppgåva vil omgrepet "barn" referere til heile gruppa med barn og unge i alderen 6-18 år, dersom anna ikkje er spesifisert.

## 1.5 Vidare oppbygging av oppgåva

Oppsettet av oppgåva omhandlar fem kapittel med innleiing, teoribakgrunn, metode, resultat og diskusjon. Teorikapittelet omhandlar relevant teori for å svare på problemstillinga. Vidare gjer vi greie for metode og analyse, som vi nytta for å innhente relevant data. Sentrale funn og analyse av artikkane vert presentert i resultatkapittelet. Etter dette diskutera vi funna frå resultatdelen og teoridelen og avsluttar med ein konklusjon.

## 2 Teoribakgrunn

I dette kapitlet ynskjer vi å vise relevant teori og litteratur, som seinare skal nyttast for å drøfte problemstillinga vår; *Kva er viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1?*

### 2.1 Diabetes mellitus type 1

Diabetes type 1 har vanlege symptom som vekttap, nedsett allmenntilstand, tørste og auka urinlating. Symptoma framtrer som regel ikkje før 80% av insulinproduksjonen har stoppa. Dei resterande 20% av insulinproduksjonen vil opphøre etter kort tid (Mosand & Stubberud, 2020, s. 54).

Diabetes mellitus type 1 oppstår med ein autoimmun reaksjon, der antistoff i kroppen angrip dei insulinproduserande betacellane i bukspyttkjertelen. Når betacellene vert øydelagde stagnerar insulinproduksjonen i kroppen, som førar til at blodet sitt glukoseinnhald aukar. For å halde glukosenivået innanfor målområdet og for effektiv utnytting av næringsstoffa er pasienten avhengig av insulintilførsel. Insulinmangel kan gi livstruande komplikasjonar som treng rask og riktig behandling (Mosand & Stubberud, 2020, s. 53).

Diabetes type 1 varar livet ut, og kan føre til alvorlege komplikasjonar som nyresvikt, hjarte- og kar sjukdommar og auge-komplikasjonar. Om ein ikkje behandlar diabetesen over tid, kan det føre til dødsfall (Mosand & Stubberud, 2020, s. 56-58; Mosand & Stubberud, 2020, s. 76-77).

Insulinet vert gitt subcutant i små, hyppige dosar, og må tilpassast blodglukosa. Det finst to forskjellige typar insulin. Hurtigvirkande, som ein tek til måltid for å korrigere blodusukkeret, og langtidsvirkande som har effekt over fleire timar.

I dag er det vanleg at barn og unge nyttar seg av insulinpumper istadenfor å nytte sprøyter. Pumpa gir kontinuerlig tilførsel av insulin subcutant og i tillegg må pasienten fysisk trykke på pumpa for å sette insulin før ein skal ete. Dei to første vekene av behandlinga er det vanleg at pasienten vert innlagt på sjukehus for opplæring og overvåking (Grønseth & Markestad, 2017, s. 322).

### 2.2 Undervisning og opplæring til barn og unge

Undervisninga om diabetes type 1 er særst avgjerande for å få ei grunnleggjande forståing, handtering og kjenne på symptom som fører med sjukdommen. Det er også av stor betydning å gi informasjon om kva som skjer med kroppen om blodsukkerreguleringa er dårleg over tid. Opplæringa av å gi seg sjølv insulin startar når barnet er over 7 år. Foreldra er også med i denne opplæringa. Opplæringa omhandlar alt av administrering og istandgjerjing av insulinet. Til dømes å lære seg injeksjonsteknikkar, skifte innstikksområder og inspeksjon av injeksjonsstadane. For dei som nyttar insulinpumpe er det nødvendig med god opplæring om bruken.

Undervisninga omhandlar også opplæring i å måle blodsukkeret, opplæring i kostrettleiing og symptom samt behandling av hypo – og hyperglykemi. Pasienten må også få opplæring i og informasjon om at fysisk aktivitet, matinntak og eventuelt andre tilleggssjukdomar kan ha innverknad på diabetesen (Grønseth & Markestad, 2017, s. 322-323; Mosand & Stubberud, 2020, s. 63-68).

Opplæringa som vert gitt skal sørge for at pasienten oppnår god blodsukkerkontroll, sjølvstende, normal vekst og utvikling. Dette er for å unngå alvorlege komplikasjonar og for å oppretthalde eit så normalt liv som mogleg for pasienten (Grønseth & Markestad, 2017, s. 323). I førskulealder har barnet lite forståing for korleis kroppen ser ut inni, men til eldre barnet er til meir forstår det. Frå alderen 8-9 år har barnet framleis lite forståing av korleis organa fungera og samanhengen mellom dei. Frå 11-12 års alderen aukar barna si forståing av kompleksiteten med sjukdommen og behandlinga av denne. Det er nødvendig at dei forstår at psykisk- og fysisk helsa heng tett saman. Barn i denne alderen lagar seg ofte hypotesar om årsakssamanhengar og vil teste ut desse. Informasjonen må tilpassast den einkilde på sitt utviklingsnivå og stimulere hukommelse og forståing (Grønseth & Markestad, 2017, s. 65).

Det blir forklarar at leik har stor betydning og er ein naturleg del av kvardagen for barn og unge i oppveksten. Det er nesten umogleg å skilje barn og leik, grunna barn er leikande vesen. Leik er ein frivillig, spontan og lystprega aktivitet som barnet er engasjert i. Leiken er motivert av indre lyst og skjer på barna sine eigne premiss. Leik stimulerer barn si naturlege utvikling, og skjer på eit område som er uavhengig av verkelegheita. Den gir glede, latter, trivsel, meistring og mening, men stimulerer også til å handtere negative kjensler som angst og uro (Grønseth & Markestad, 2017, s. 81; Tveiten et al., 2012, s. 61-62).

I teorien til Grønseth og Markestad (2017, s. 65 & 82-83) fekk barna nytte leikedokker for å forstå organa si plassering i kroppen, dette gav barna meir innblikk i kor organa ligg og korleis organa heng saman. Teikningar synte seg å ha god effekt på desse pasientane, men leikedokker hadde ei enda betre effekt for dei hjalp barna å hugse og å uttrykke seg lettare med tanke på både positive og negative kjensler.

Når eit barn er sjukt og er innlagt på sjukehus er sjukdom, behandling og symptom i fokus. Leik reduserer uro og stress hjå barnet. Sidan leiken bekreftar barnet si friske side og gir meistringsoppleving, vert leik nytta i terapeutisk kommunikasjon og opplæring av barna (Grønseth & Markestad, 2017, s. 81; Tveiten et al., 2012, s. 67).

## 2.3 Utviklingsteori

Det å kunne tenke, ta rasjonelle val og utvikle språk blir forklart i Håkonsen (2020), som ein del av dei mentale prosessane innanfor den kognitive utviklinga som gir tankeverksamheit. Den kognitive utviklinga har ulike bestemte stadium barna går gjennom. Dette kan forklarast som ein tilpassingsprosess til omgivnadane rundt seg, og gjer slik at ein klarar å meistre ulike situasjonar i det daglege (Håkonsen, 2020, s. 53).

Jean Piaget har utvikla teorien som omhandlar den tankemessige utviklinga hjå barn. Han hevdar at når barn er aktive, oppstår den tankemessige utviklinga og der av eit ynskje om å lære og forstå. Formidlinga til Piaget i Håkonsen (2020), synar oss at barn frå fødsel til tenåra går gjennom ulike periodar av fundamentale forandringar innan dei kognitive ferdigheitene (Håkonsen, 2020, s. 53). Vi har valt å legge fokus på to av dei

fire stadia i Piaget sin teori om kognitiv utvikling, jamfør problemstillinga vår; Kva er viktige faktorar under opplæring av barn og unge med diabetes type 1.

**Konkretoperasjonelt stadium (ca. 7-12 år):** I dette stadiet er den symbolske og logiske tankegangen under utvikling hjå barna. Evna til å tyde årsak-verknad-samanheng gir større meining for barna i dette stadiet, og dei meistrar evna til å konsentrere seg. Tankane til barna vert meir konkrete og presise og dei utviklar betre forståing for tid og rom. Barnet kan overføre kunnskapar og samanhengar frå ein samanheng til ein annan. Dette gir meir forståing for ein situasjon (Håkonsen, 2020, s. 55).

**Formaloperasjonelt stadium (ca. 12-15 år):** I dette stadiet er barn og unge i fasa der dei klarar å formulere hypotesar, for å kunne løyse problem som oppstår. I tillegg til å kunne tenkje på oppståtte hendingar konkret og abstrakt. Det er her dei utviklar tankegangen meir slik som vaksne. Dei har evna til å tenkje kritisk og har meir sjølvstende og stadiet er grunnleggjande for utvikling av personlegdomstrekka (Håkonsen, 2020, s. 55).

## 3 Metode

I metodekapittelet ynskjer vi å vise søkestrategien vi nytta for ei systematisk litteraturstudie. Dette gjer vi gjennom å vise val av søkeord, databasar, inklusjon- og eksklusjonskriteriar, kvalitetsvurderingar og etisk vurdering av dei utvalde artiklane

### 3.1 Datainnsamling

Vår oppgåve består av ei systematisk litteraturstudie. Ein systematisk litteraturstudie består av eit systematisk litteratursøk og analysing av relevant forskning på det bestemte problemområdet eller emnet. Metoddelen skal ta føre seg å søke etter og lese relevante artiklar for å konstatere kva som allereie er kjent om emnet. Dette skal inkludere søkestrategi, metode for vurdering og analyse av litteraturen (Aveyard, 2019, s. 2-3).

### 3.2 Inklusjons- og eksklusjonskriteriar

Vi har laga ei oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriteriane i tabellen nedanfor for å halde oversikt over kva vi ynskjer å ha med i oppgåva. Vi har valt ut desse spesifikke kriteria med tanke på problemstillinga; Kva er viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1?

**Tabell 1.** Inklusjons- og eksklusjonskriteriar:

Inklusjonskriteriar	Eksklusjonskriteriar
Barn (6-18 år) Pasient perspektiv	Barn eldre enn 18 år
Forskingsartikkel med IMRaD struktur	Sjukepleiarfagleg perspektiv
Diabetes mellitus type 1	Pårørandeperspektiv
Artiklar frå 2012-2022	Diabetes type 2
Etisk vurdert	

Engelsk og skandinavisk språk	
Forskningsartikkel (IMRaD struktur)	

### 3.3 Søkjestrategi

Vi tok i bruk databasane CINAHL Complete, MEDLINE og Cochrane sidan desse hadde flest relevante artiklar for å svare på problemstillinga vår. For å kome fram til forskningsartiklane har vi nytta søkeord med utgangspunkt i problemstillinga, med synonym. Søkeorda vi nytta i databasane var child, patient education/training/information, diabetes mellitus type 1/cronic illness, nursing og self-care/self-managment. Søkeorda vart med dette kombinert i ei fri tekstsøking, med hjelp av dei boolske hjelpeorda AND/OR. Vi har ikkje nytta "NOT" i søkjestrategien. Hjelpeorda er med på sette opp ein plan for søket våra, og korleis vi kan kombinere søkorda oversikteleg. Vi kombinerte fleire av synonyma med "OR", etter dette kombinerte vi resultatata med "AND" (Aveyard, 2019, s. 85). Vi erfarte at vi måtte variere kvaslags synonym vi brukte for å få fleire resultat.

Vi opplevde at vi måtte nytte fleire synonym for å få fleire funn på artiklar, men såg også at artiklane dukka opp i fleire av databasane når vi nytta synonymorda. I tillegg inkluderte vi i den avanserte søkinga publikasjonstypen peer review- artiklar og research-artiklar. Vi avgrensa artiklane frå år 2012-2022 for å sikre oss at artiklane er av nyare forskning. Bibliotekaren hjalp oss til å finne gode og relevante søkeord for det systematiske søket. Sjå vedlegg for søkjehistorikk (vedlegg 1), for kombinasjonane av søkeord.

Vi har valt å ta i bruk kvalitative artiklar som inkluderar menneskelege opplevingar. Kvalitative data samlar beskrivingar og orda frå dei frivillige som er med i studia, i staden for oppføringar av statistikk (Aveyard, 2019, s. 61). Seks av artiklane våra har barneperspektiv og legg vekt på barn si stemme. Barna er spesifikt valt ut for studiens hensikt.

### 3.4 Kvalitetsvurdering

Vi nytta helsebiblioteket (2021) si sjekkliste for kvalitative studiar. Sjekklista inneheld ti ja/nei spørsmål som skal hjelpe å kvalitetsvurdere artiklane. Vi har tatt i bruk sjekklista kvar for oss, og har vurdert at artiklane er av god kvalitet. Her undersøkte vi om artiklane svarer på problemstillinga, er etisk vurdert, forståeleg analyse og om funna er klart presentert. Vi har vurdert innhaldet og sett at kvar artikkel har IMRaD-struktur. Med å nytte registeret over vitenskapelege publiseringskanalar (2021), er artiklane rangert på nivå 1 og 2 i Noreg.

### 3.5 Forskingsetiske drøftingar

Forskingsetikk er eit område av etikken som har med vurderinga av forskinga opp mot samfunnets verdiar og normer. Den omfattar alle sider ved forskinga, frå planlegging, problemstilling, kva metode som skal nyttast og korleis resultata skal nyttast og rapporterast. Det er viktig i forskinga å ta vare på personvernet til deltakarane og sikre at desse ikkje vart påført unødig påkjenningar og skader. Forskinga sitt mål om ny kunnskap og innsikt skal heller ikkje krenke deltakarane (Dalland, 2020 , s. 168; Molven, 2019, s. 339).

Helsinkideklarasjonen (2014) viser til at artiklane vi skal nytte må innhente samtykke frå pårørande, som då på vegne av forsøkspersonane anten kan nekte eller akseptere å delta. Sjukepleiarane som har delteke i forskinga skal også ha gitt samtykke til deling av data og informasjon. Deltakarane i forskinga skal alltid kunne trekkje seg frå studien på ein enkel måte. Fleirtalet av artiklane vi har nytta er etisk vurdert i det landet dei er drive forskning på, samstundes som dei følger helsinkideklarasjonen. Nokon av artiklane vi har nytta har ikkje vorte etisk vurdert, men sidan dei har opplyst i artiklane at alle har gitt samtykke og at dei kan trekke seg når ein vil og at anonymiteten vart oppretthaldt, har vi vurdert dette som at dei er etisk vurderte og at vi kan nytte desse artiklane.

Ifølge Pasient- og brukarrettighetsloven (1999, §4-4) er barn under 18 år under samtykke frå foreldra sine. Det er difor viktig å legge til grunn at artiklane er etiske vurderte, grunna det er barn som vert forska på. Her må foreldrene og barna samtykke saman om deling av informasjon. Barn er rekna som ei særleg sårbar gruppe, og trygghet og tilknytning er avgjerande for å skape trygge og omsorgsfulle omgivadar (Eide & Eide, 2019, s. 288).

### 3.6 Analyse

I følgje Aveyard (2019) er analyse ein prosess der ein studera data ein har samla inn frå ulike forskingsprosjekt, eller å studere resultata frå forskingsprosjekt (Averyard, 2019, s. 177). Med å ta i bruk Evans (2002) analysemodell, kan ein utføre ei systematisk analysemetode gjennom å ta i bruk dei fire komande punkta.

**Punkt éin** omhandlar datainnsamling. Her skal det avgjerast kva studiar som skal inkluderast, gjennomføre søk på databasar for å finne relevant studie og til slutt inkludere utvalde studiar med å ta i bruk inklusjons- og eksklusjonskriteriar (Evans, 2002). Vi gjorde eit systematisk litteratursøk som beskrive under jf. punkt 3.3. Søket vi gjorde resulterte i sju forskingsartiklar som vi synast var relevante for oppgåva vår. Alle artiklane har vorte kvalitetsvurderte jf. punkt 3.4.

**Punkt to** tek føre seg at ein skal sjå studia si heilheit med å repetere lesinga av dei. Vi gjorde ei analyse av dei sju artiklane, og danna oss ei oversikt over detaljar og kva studiane fortel oss som lesarar (Evans, 2002). Vi samla hovudfunna frå artiklane og førte dei opp i ein gruppert tabell, jf. Tabell 2.

**Punkt tre** omfattar å gå gjennom å sjå på fellestrekk i dei ulike artiklane, samanlikne og vurdere dei i forhold til kvarandre (Evans, 2002). Vi laga ein syntese og tabell over dei tre hovudtema vi såg gjekk igjen i artiklane. Desse er gruppert med fargekodar jf. tabell 2.

**Punkt fire** viser (Evans, 2002) at tema som vart funne i punkt tre skal bli skrive om og fenomenet skal i tillegg bli beskrive. Dette gjer vi i resultatkapittelet.

**Tabell 2.** Oversikt over kva artiklar som tok opp hovudtema:

<b>Hovudtema</b>	<b>Artiklar</b>
<i>Barn si erfaring med å nytte leik</i>	A, B, C, D, E, F, G
<i>Tyding av å verte inkludert</i>	A, B, C, D, E, F, G
<i>Å verte myndiggjort</i>	A, B, C, D, E, F, G

## 4 Resultat

I dette kapitlet skal vi ta føre oss hovudtema frå analyse og gjere greie for sentrale funn i artiklane, for å svare på problemstillinga; Kva er viktige faktor under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1?

### 4.1 Artikkelmatrise

Referanse	Studiens hensikt/mål	Nøkkelbegrep /Key-words	Metode	Resultat/konklusjon	Relevans
<b>A.</b> Kelo, M. & al. (2013). Perceptions of patient education during hospital visit – described by school-age children with a chronic illness and their parents. <i>Scandinavian Journal of Caring Science</i> , 27(4), 894-904.	Å sjå på viktige faktorar i pasient undervisning på sjukehus beskrive av barn i skulealder med kronisk sjukdom.	Children, chronic illness, parent, patient education, qualitative study.	Ein kvalitativ og deskriptiv studie.  12 finske barn (5-12 år) var intervjuet. Nitten foreldre vart også intervjuet.  Data vart samla med å innhente informasjon og observasjonar av barn og foreldre si oppleving av kontakt med helsevesenet gjennom opplæring av sin kroniske sjukdom. Data vart analysert av ei deduktiv metode analyse.	Det var både positive og negative opplevingar av undervisninga. Pasientlæringsprosessen inkluderte praktisk trening, og rom for å stille spørsmål. Dette gjorde at det vart lettare å snakke og uttrykke egne meiningar. Barna beskriv at både munnleg og skriftleg informasjon var sentralt, og at informasjonen vart repetert fleire gongar, på fleire måtar.	Viste viktigheita av opplæring til barn er tilpassa alder og det kognitive stadiet til barna. Med tilpassa læring vil det føre til betre handtering av diabetesen.
<b>B.</b> Pennafort, V. P. S. & al. (2018). Instructional therapeutic toy in the culture care	Analysere barn si oppleving av diabetes type 1 med terapeutisk leik.	Children, chronic illness, parent, patient education, qualitative	Kvalitativ studie med behandling av diabetes type 1 i Fortazela, Ceará staten. Studia er basert på observasjon, deltaking og refleksjon av 26	Det å lære barna å ta kontroll over eigen sjukdom. Det at barna kunne stille spørsmål var nødvendig for læring. Samspelet/kjemien mellom sjukepleiar	Viktigheita av å inkludere leik som læring for barn med diabetes. Bruken av leik og

of the child with diabetes type 1. <i>Scientific Electronic Library Online</i> , 71(3), 1334-1342.		ve study.	barn i skulealder. Data vart samla inn gjennom fire møter med deltakarobservasjon , semistrukturerte intervju og pedagogiske bolkar med instruksjons-terapeutisk leik.	og pasient var i fokus, sidan godt samarbeid gav barnet trygghet til å lære seg eigenkontroll over sjukdommen. Gjennom leik med dokker oppfordra sjukepleiar barna til å administrere både blodsukkerkontroll og insulin sjølv. Dette gav barna betre sjølvtilitt og myndiggjering.	støtte var nødvendig for å hjelpe barnet til å drive med sjølvadministrering og utvikle autonomi, god sjølvtilitt og myndiggjering. At barna var inkludert i opplæringa var svært sentralt.
<b>C.</b> Thoft, D. S. & al. (2022). To become an expert within a week: Children´s and parent´s experiences of the child being diagnosed with type 1 diabetes and receiving diabetes education – A qualitative interview study. <i>Journal of Pediatric Nursing</i> , 67, 24-30.	Utforske barn si oppleving av å vere diagnostisert med diabetes type 1.  Diabetesopplæring under innleggelse på sjukehus.	Nursing care, child, diabetes mellitus type 1.	Kvalitativ studie med semistrukturerte intervju. 15 barn med alderen 6-13 år vart intervjuet. Data vart samla frå to sjukehus i nord-Danmark. Eit regionalt og eit universitetssjukehus . Dei semi-strukturerte intervjuet vart gjort mellom juni og november i 2022. Data vart analysert med ei tematisk analyse.	At barna vart involvert i læringa gjorde undervisninga meir interessant. Involvering av leik, teikning, puslespel.  Repetering av informasjon var nødvendig. Barna si oppleving av å verte diagnostisert med diabetes type 1 var skremmande og overveldande, og barna var ofte redde og lei seg.	Viste at involvering av barna i opplæringa gjorde det lettare for pasienten å følgje med og vise interesse. Leik er ein sentral del av opplæringa til barna. Involvering av emosjonell opplæring og støtte var nyttig for barna.

<p><b>D.</b></p> <p>Pelicand, J. &amp; al. (2012).</p> <p>Self-care support in paediatric patients with type 1 diabetes: bridging the gap between patient education and health promotion? A review. <i>Health Expectations</i>, 18(3), 303-311.</p>	<p>Studia si hensikt var å vise viktigheita av ivaretaking av eigenbehandling av diabetes mellitus type 1.</p>	<p>Child care, diabetes health promotion, psychosocial needs, self-care, self-management.</p>	<p>Tretti artiklar frå dei siste ti åra vart analysert, med bruk av kvalitativ metode og tematisk kategorisering.</p> <p>Atten artiklar der dei innhenta informasjon, fem litteraturartiklar og sju teoretiske artiklar. Dei nytta kvalitativ metode for å analysere artiklane si relevans for forskinga.</p>	<p>Gjennom analyse av artiklane som vart nytta såg ein at viktigheita av ivaretaking vart nytta for å ta vare på sjukdommen, heller enn å ta vare på seg sjølv.</p> <p>Helsepersonell må evaluere og støtte handlinga av diabetes-relaterte oppgåver og gje undervisning og rettleiing til barn i korleis dei skal handtere sjukdommen diabetes og korleis barna kan ta vare på seg sjølv som individ.</p>	<p>Det er nødvendig å inkludere pasienten i opplæringa med å handtere og behandle eigen sjukdom. Integrering av diabetesen på eit tidleg stadiet var sentralt for at barna skulle få autonomi. God opplæring gav barna moglegheit og kunnskap.</p>
<p><b>E.</b></p> <p>La Banca, R. O. &amp; al. (2019). Therapeutic play in the teaching of insulin therapy to children with diabetes: a qualitative case study. <i>Ree</i>, 21, 1 -7.</p>	<p>Studia si hensikt var å teste ut bruken av instruksjons-terapeutisk leik for barn når dei skal handtere teknikken av insulinbehandling.</p>	<p>Play and playthings; Diabetes mellitus type 1; Insulin; Child; Education, Nursing</p>	<p>Kvalitativ casestudie. Data vart samla inn frå ein diabetesleir i 2014, som tok utgangspunkt i opplæring for barn og ungdom med diabetes mellitus type 1. Ca 80 unge frå aldersgruppa 8-15 var med i prosjektet. I gjennom seks fasar i den induktive tematiske analysa, vart intervju med barna analysert for å sjå funna i studia.</p>	<p>Barna i den utvalde aldersgruppa hadde problem med å mestre insulinbehandling. Barna hadde behov for støtte for å tilpasse seg sjukdommen. Leik gav lærdom i kunnskapane til barna og deira behov for læring om insulinlagring og injeksjonsteknikk. Dette vart tatt i bruk barnetilpassa språk gjennom leik.</p>	<p>Denne studien har relevans for vår oppgåve, sidan vi ynskjer å finne ut av korleis barna kan få tilstrekkeleg opplæring til å handtere sin diabetes. Bruken av leik er ei god metode.</p>

<p><b>F.</b></p> <p>Schmidt, C. &amp; al. (2012). In-hospital survival skills training for diabetes type 1: perceptions of children and parents. <i>National library of medicine</i>, 37(2), 88-94.</p>	<p>Hensikta med denne studia var å få kunnskap om barn og foreldre si oppfatning av den første opplæringa og støtta mottatt frå sjukepleiarar.</p>	<p>Children, diabetes education, type 1 diabetes, parents, self-care skills.</p>	<p>Studia nytta kvalitative beskrivande metodar. Reduksjonistiske og konstruksjonistisket rinn vart nytta for å analysere dei kvalitative datainnsamlingane. Informasjonen kom fram gjennom barneintervju.</p> <p>Data vart samla inn med intervju av 20 barn i Amerika i 2012.</p>	<p>Undervisninga vart gjort gjennom leik, video og samtale/undervisning med sjukepleiar. Barna opplevde at når dei sjølv forklarte og viste sine ferdigheiter over sin diabetes, fekk dei støtte og skryt frå sjukepleiarane. Både barnet og foreldra var i ei sjokkfase etter å ha fått diagnosa og det var vanskeleg å tileigne seg ny kunnskap på kort tid.</p>	<p>Barna trong støtte og rettleiing i opplæringa og undervisninga, og dette vart gjort gjennom leik. I tillegg fekk dei snakke fritt om sjukdommen sin og stille spørsmål.</p>
<p><b>G.</b></p> <p>La Banca, R. O. &amp; al. (2020). A fun way to learn about diabetes: Using therapeutic play in a Brazilian camp. <i>Journal of pediatric nursing</i> 53, 35-40.</p>	<p>Få barnet til å forstå mekanismane i kroppen og korleis dei fungera.</p> <p>Handtering av diabetes mellitus type 1 gjennom terapeutisk leik, saman med andre barn med diabetes.</p>	<p>Type 1 diabetes, camp, pediatric diabetes education, therapeutic play, pediatric nursing.</p>	<p>Det vart gjort ei tematisk analyse med fire tema.</p> <p>Unge pasientar med diabetes deltok på ei studie som vart tatt opp på video.</p> <p>I forskinga nytta dei leikedokke, illustrative figurar og teikningar.</p> <p>20 barn med alderen 9-17 år deltok i forskinga.</p> <p>Campen varte i seks dagar med undervisning.</p> <p>Data vart samla inn i januar i 2018.</p>	<p>Barna delte sine tankar og spørsmål om diabetes saman med sjukepleiarar, andre barn med diabetes og med leiarane i gruppa. Teikning og leikedokker vart nytta for å lære om diabetes og om injisering av insulin.</p> <p>Undervisninga gav kunnskap og forståelse for kva som skjer i kroppen. Gruppeterapien gjorde det enklare å dele erfaringar og gi støtte til kvarande.</p>	<p>Ved bruk av leik, fekk barna meir forståelse og kunnskap om kva som skjer i kroppen. Det var ein meir spennande måte å lære om sin diabetes.</p>

## 4.2 Barn si erfaring med å nytte leik

Leik vert sett på som ein sentral læringsfaktor for barna med diabetes type 1. Nødvendige tema som vert tatt opp i opplæringa er korleis barnet skal handtere å rekne karbohydrat i maten dei et, i forhold til insulinet dei skal gi. Dei lærar også korleis blodsukkeret påverkar kroppen og dei får opplæring om administrering og injisering av insulin (Schmidt et al., 2012; Thoft et al., 2022; Pelicand et al., 2013; Kelo et al., 2013).

For å øve seg på injeksjonsteknikkar vart det brukt læringsaktivitetar som teikning, video og leik med dokker. Barna følte dei fekk meir kunnskap om kva funksjon bukspyttkjertelen hadde og innverknaden insulin og mat hadde på kroppen med å nytte leik som undervisning. Barna synst at den varierte undervisninga gjorde det lettare å følgje med og for å få med seg informasjonen som vart gitt (La Banca et al., 2020; La Banca et al., 2019; Pennafort et al., 2018; Thoft et al., 2022; Schmidt et al., 2012). Bruken av leik var med på å hjelpe barnet med sjølvadministrering, utvikle autonomi, god sjølvtilitt og myndiggjering (Pennafort et al., 2018).

Det vart nytta dokker for å vise korleis det såg ut med lipodystrofi etter å ha injisert fleire gangar på same område, utan å variere på innstikksstadane. Når det kom til injisering, nytta ein tøydokker for at barna skulle få øve seg på å sette sprøyter. Barna forklarte at bruken av tøydokker var effektivt, og at dei følte seg tryggare sidan dei fekk praktisert og øvd seg på dei (Pennafort et al., 2018).

“I am learning on this doll, it is easier than do it on me. I was shaking, but now it stopped a little, because I am still afraid of needles. When I hold it right, the needle entered good” (Pennafort et al., 2018, s. 9).

I følgje Pennafort (2018) meinte barn at bruk av leik i læring, gjorde det kjekkare og mindre skummelt. Dei var meir villige til å lære og det gav meir autonom handtering av blodsukkerkontrollen (glykemisk kontroll) og administrering av insulin. I tillegg vart det rapportert at barnas opplæring med leik var med på å hjelpe å utvikle tekniske ferdigheiter for korleis ein skal nytte seg av sprøytane (Pennafort et al., 2018).

Barna vart samla i grupper etter alder og kjønn og lærte av kvarandre gjennom leik. Dette syntest dei var både lærerikt og sosialt. På denne måten fekk barna dele kunnskap og erfaringar. Dette førte til at barna kjende seg tryggare og fekk ei større forståing for at det dei følte på, var normalt for andre barn med diabetes også. Dei var ikkje aleine, men saman med barn i same situasjon som kunne hjelpe, støtte og lære av kvarandre (Pennafort et al., 2018; La Banca et al., 2020; La Banca et al., 2019).

YASMIN: “I drew a pancreas and wrote that it is not working. Because the cells that kill have confused the pancreas. I don’t know why, but they kill themselves”  
REBECA: “My pancreas no longer produces insulin”. HELENA: “mine has stopped.”  
LORENA: “Mine too”. (La Banca et al., 2020, s. 37).

Her forklarar eine pasienten kva som har skjedd i kroppen når ein får diabetes, og dei andre barna bekreftar det same. Dette er med på å skape ei felles forståing og at dei kan relatere til kvarandre og diskutere saman. Barna forklarte at dette var tryggande og gav dei ei større forståing av kroppens indre (La Banca et al., 2020).

### 4.3 Tyding av å verte inkludert

I fleire av artiklane visast det til nødvendigheita av at informasjonen må vere alderstilpassa med tanke på kor mykje informasjon barnet skal ha og korleis informasjonen blir gitt (Schmidt et al., 2012; La Banca et al., 2019). Studia til Kelo (2013) viste at barna vart vurderte på alle slags måtar, og nivået på kommunikasjonen vart tilpassa deira stadium. Ansvar for eiga helse og å ta vare på seg sjølv vart lagt på barna, og ein kunne sjå at barn i skulealder var i stand til å tileigne seg kunnskap (Kelo et al., 2013).

Gjennom fleire av studiane ytra barna at dei hadde lite kunnskap og forståing av diabetes og kva som gjekk føre seg i kroppen. Nokon barn trudde at når dei injiserte insulin kunne dei treffe innvendig organ og gjere skade. Sjukepleiar lærte barna om organa og deira funksjon. Dette var nødvendig fordi barna fekk større forståing av korleis sjukdommen verkar inn på organa, og ufarleggjer injisering av insulin. Med å stille spørsmål til barna, kartlegge alder og sjå på barnet si kognitive utvikling, kunne helsepersonellet på bakgrunn av kartlegginga gi meir riktig og tilpassa informasjon til barna og foreldra. Dette var viktig med omsyn til riktig administrering og handtering av barn med diagnosa diabetes type 1. Informasjonen barna fekk vart broten ned, forenkla og tilpassa alder og den måtte gjevast på ulike måtar og repeterast fleire gongar (Thoft et al., 2022; La Banca et al., 2020; Pennafort et al., 2018).

“Well, there was one nurse who told us the door explanation, and once she did that, everything just clicked and I understood it.” (Schmidt et al., 2012, s. 92).

Her viser artikkelen at sjukepleiaren forenkla informasjonen med å nytte eit visuelt bilete (døra) slik at barnet enklare oppfatta at insulinet er nøkkelen til bukspyttkjertelen (Schmidt et al., 2012).

Det kom fram i artiklane at barna gav uttrykk for at undervisninga var kjedeleg. Dess meir konkret undervisninga var, dess meir interessert vart barna og dei involverte seg ved å stille spørsmål og uttrykte eigne meiningar. Dette førte til at barna kjende på større kontroll og meistring i handtering av sin diabetes (La Banca et al., 2019; La Banca et al., 2020; Thoft et al., 2022). Mange av barna fant motivasjon i å tileigne seg kunnskap frå undervisninga raskt, grunna dei ville heim frå sjukehuset. Dei vart generelt meir aktive i læringsprosessen (Thoft et al., 2022).

“Ehh, it was funny when we had to check...how many carbohydrates there were in (food packages) ... Yes, because then you had to learn something instead of just sitting quietly and listening” (Thoft et al., 2022, s. 27).

## 4.4 Å verte myndiggjort

Myndiggjering og autonomi er to omgrep som går igjen i dei fleste artiklane. For at barna skulle oppnå myndiggjering og autonomi, var det viktig å inkludere barna i behandlinga av diabetesen i tidleg fase, slik at barna kjente på meistring (Kelo et al., 2013; Thoft et al., 2022; Pennafort et al., 2018; La Banca et al., 2019; Schmidt et al., 2012; Pelicand et al., 2013; La Banca et al., 2020). Samstundes kjente barna at deira meiningar og moglegheit til å verte inkludert i eiga helse vart avgrensa, sidan foreldra fekk mykje av informasjonen som omhandlar deira sjukdom. Spesielt ved diagnostisering og den tidlege fasa av sjukdommen. Barna fortalte at dei ikkje vart møtt tidleg nok, med informasjon tilpassa deira behov. Dei hadde ei kjensle av at dei vart fråtatt noko av kontrollen over eigen sjukdom og at deira ynskjer ikkje vart lagt stor nok vekt på (Kelo et al., 2013; Schmidt et al., 2012).

Studia til Thoft (2022) synar at noko av det første barna lærte var å sette injeksjon på seg sjølve. Dette var noko av det som vart mest framheva i artikkelen, og samtidig vanskelegast for barna. Mange var redde for å sette sprøyter på seg sjølv. Sett ut i frå dette, hadde barna motivasjon til å lære, fordi dei forstod at sjukdommen var noko dei kom til å ha resten av livet. Det var nødvendig å myndiggjere diabetikaren. Det vil seie å ta kontroll over eigen sjukdom og oppnå meistring, slik at diabetesen ikkje avgrensar

aktivitetane deira i kvardagen meir enn nødvendig. Barna såg at dei var nøydt til å lære seg om injisering og handtering av sjukdommen, sjølv om mange av barna meinte at undervisninga var overveldande og skremmande (Thoft et al., 2022). Samstundes synte studiane at medan barna lærte om diabetesen sin og fekk kontroll over sjukdommen, kunne dei fortsette å vere eit barn og ikkje ha ansvaret åleine (Pennaft et al., 2018; Pelicand et al., 2013; Thoft et al., 2022).

Studia til Pelicand (2012) hevda at ivaretaking av eige velvære var lite definert i teorien. Omgrepet velvære vart nytta om korleis ein skal ivareta sjukdommen, i staden for å ta vare på eiga helse. Det var grunnleggjande å sjå på barna som individ og ikkje berre som pasientar (Pelican et al., 2012). Det at barna vart høyrd og lytta til var nødvendig, for dei kjenner sjukdommen på kroppen og må lære seg å oppfatte signala og ta meir styring over sjukdommen og eiga helse. Barna lærte ikkje berre om korleis diabetesen skal takast vare på, men også korleis barna skal ta vare på seg sjølv som menneske i si heilheit. God rettleiing, opplæring og støtte om den kroniske sjukdommen, gjorde det lettare for barna å handtere sosiale aktivitetar som skule, trening, måltidssituasjonar, reising og festing (Schmidt et al., 2012; La Banca et al., 2019; La Banca et al., 2020).

## 5 Diskusjon

Diskusjonskapittelet omhandlar drøftingar av dei sentrale funna vi har gjort for å svare på problemstillinga; " Kva er viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1?". Våre funn synar at betydinga av å bruke leik, inkludering og myndiggjere barnet er sentrale faktorar knytt til funna våre. Vi skal no drøfte funna våre ut frå forskingsartiklane knytt opp mot teorikapittelet, og samtidig belyse konsekvensar for utøvinga av sjukepleie. Til slutt vil vi oppsummere styrkar og svakheiter med oppgåva vår, og avslutte med ein konklusjon av hovudfunna våre.

### 5.1 Diskusjon

#### 5.1.1 Barn si erfaring med å nytte leik

Vår studie om barn og unge med diabetes type 1, synar at leik er ein viktig faktor i opplæringa om sjukdommen. Undervisninga som vart gitt var gjennom teikning, video og leik med leikedokker for å få større forståing av sjukdommen. Barna si oppleving av å nytte leik i opplæringa, gav augneblink for rekreasjon, samhandling og ei nyttig moglegheit til å lære om korleis dei skulle handtere sjukdommen sin. Vidare kjem det fram at leik stimulerar barna si utvikling både fysisk, kognitivt, sosialt og kjenslemessig. Leiken gav barna trygghet, rom for avbrekk, kjensle av glede og gjennom leik vart dei meir aktive i læringsprosessen. Det viste seg at sjukepleiaren i tillegg til å gi informasjonen verbalt også måtte nytte seg av leik, for at barna skulle kunne forstå informasjonen som vart gitt. Om ikkje leik vart nytta, fekk barna problem med å uttrykke eigne meiningar og kjenslar (Grønseth & Markestad, 2017, s. 81-82; Tveiten et al., 2012, s. 61-62 & 67). På sjukehus har dei leikerom og leiker som er tilpassa barn. Dei har i tillegg videoar som omhandlar diabetes type 1 for denne aldersgruppa, slik at dei kan relatere seg og få ei enklare forståing av sjukdommen.

Våre funn viser at det er nødvendig at sjukepleiar møter barna på deira nivå. Barn er leikande og fantasifulle vesen, difor må sjukepleiar ha evna til å vere kreativ og forstå behova barna har. Når sjukepleiar brukar fantasien sin og er leikande med barnet, så kan sjukepleiaren lettare sette seg inn i og forstå barnas opplevingar (Tveiten et al., 2012, s. 39). Sjukepleiar sin bruk av fantasi og leik i opplæringa førte til omsorgsfull og unik moglegheit til intervensjon, noko som var med på forbetre barna si prosedyre med insulinbehandling og blodsuktermåling (Pennaft et al., 2018).

Gjennom vår studie har vi sett at leik er sentralt og har høg betyding i opplæringa til barn med diabetes type 1. Leik kan difor brukast terapeutisk i kommunikasjonen, førebuing av undersøkingar og prosedyrar. I tillegg kan leik vere eit hjelpemiddel med omsyn til dei kjenslemessige svingingane som følgjer med sjukdommen (Grønseth & Markestad, 2017, s. 81). Fleire av studiane som er inkludert viser at sjukepleiars rolle med å ta i bruk leik, gir barna engasjement og gjer dei interesserte i opplæringa og undervisninga vert mindre tidskrevjande og kjekkare for barna (La Banca, 2020; Pennaft, 2018; Thoft, 2022). Leiken fremjar den friske sida til barnet, og styrkar barnet

når det er sjukt. Leiken er ein friplass. Grønseth og Markestad (2017) hevder at leiken kan nyttast terapeutisk for handtering av sjukdom og sjukehusopphald (Grønseth & Markestad, 2017, s. 81-82).

I studia vår kan vi sjå at barn er meir interessert i å ta i bruk leikedokkene til stimulering av applikasjon i motsetning til å prøve på seg sjølv. Det vart vist til at barna hadde fleire avslappa stundar i leik med dokkene. Latteren satt laust og leiken skapte hyggelege og effektive læringssituasjonar. Samstundes visast det i Grønseth og Markestad (2017) at leiken er med på å syne korleis barn ser på verda, og er med på å dempe redselen for smerte og ubehag (Grønseth & Markestad, 2017, s. 82-83). I følgje La Banca (2019) hadde barna godt utbytte av å nytte leik i opplæringa for korleis dei skal administrere, oppbevare og injisere insulinet og verknaden insulinet har på kroppen. Barna syntest leiken var nyttig i opplæringa (La Banca et al., 2019)

### 5.1.2 Tyding av å verte inkludert

Våre funn viser at når ein skal inkludere barn og unge i opplæringa, er det nødvendig at den er tilpassa barnet for at barnet skal få nødvendig informasjon om korleis ein skal handtere sin diabetes og integrere den i kvardagen. Sjukepleiar stillar spørsmål til barna for å få dei til å reflektere over kvifor ein skal gjere forskjellige prosedyrar, slik som oppbevaring av insulin og injisering. Når sjukepleiar stiller spørsmål til barna, inkluderar sjukepleiarane dei i læringa og dei vert aktive i læringsprosessen, noko som er nødvendig for å sjekke om barna har forstått det sjukepleiar har gitt undervisning om. Riktig handtering av insulin er nødvendig for diabetespasientar sidan dette er ein stor del av kvardagen deira (La Banca et al., 2019; Schmidt et al., 2012; Pennafort et al., 2018). Sjølvstillita og autonomien til barna vart styrka når barna fekk forklare sjølv og vise sine ferdigheitar om sin diabetes. Ros og eit vennleg smil frå sjukepleiaren var ei god hjelp og oppmuntring, slik at barna fekk ei betre oppleving på sjukehus (Schmidt et al., 2012).

Det var særst nyttig å inkludere barna i opplæringa om bukspyttkjertelen og kroppen i si heilheit (La Banca et al., 2020; La Banca et al., 2019; Pennafort et al., 2018; Thoft et al., 2022). I teorien forklarar Mosand & Stubberud (2020) at opplæringa skal omhandle å halde eit normalt blodglukosenivå for effektiv utnytting av næringsstoffa. Kroppen er avhengig av insulintilførsel, for utan insulin vil pasienten få livstruande komplikasjonar (Mosand & Stubberud, 2020, s.53). For å halde eit normalt glukosenivå er det fleire faktorar som er sentrale. Det er viktig at sjukepleiar inkluderar barna i å få prøve seg praktisk i opplæring av å måle blodsukkeret. Barna forstod at kostrettleiing og fysisk aktivitet også er viktige faktorar for god kontroll på blodsukkerreguleringa.

I nokre av artiklane kom det fram at nokre av barna var redde, og uttrykte engstelse for å døy når dei vart når dei vart diagnostisert med diabetes type 1. På sjukehuset får barna og foreldra utlevert brosjyrar, hefter og bøker om diabetes som er til god nytte for barna og foreldra. Dei får også opplysningar om at Diabetesforbundet kan gi god rettleiing og informasjon. Forbundet har ulike tiltak og tilbyr ulike arrangement for barn og deira familie. Her kan ein møte andre som står i lik situasjon, dele erfaringar, stille spørsmål og ha det sosialt og kjekt (Diabetesforbundet, 2023; La Banca et al., 2019; Schmidt et al., 2012).

Nokre av barna vart passive og unngjekk å snakke om sjukdommen og kjenslene rundt dette (Thoft et al., 2022). Teorien viser til at alderen til barna er avgjerande for korleis barna handterer situasjonar og kjensler, basert på den kognitive utviklinga (Grønseth &

Markestad, 2017, s. 67-70; Eide & Eide, 2019, s. 293). Funna våre synte at somatisk- og psykososial undervisning var viktig for å hjelpe barna i å handtere vonde kjensler som angst, uro og utrygghet. Det kan vere utfordrande for sjukepleiaren å gi barn oppleving av trygghet og forutsigbarheit. Her ser vi viktigeita av at sjukepleiaren inkludera barn i opplæringa, sidan barnet har eit behov for kontroll over sjukdommen og utfordringar som førar med sjukdommen.

Rettleiing og opplæring til denne pasientgruppa må bygge på ei forståing av kva konsekvensar sjukdommen har for barnet, og kva problem som kan oppstå for barnet. At sjukepleiar har godt samarbeid med andre tverrfagleg yrkesgrupper er også viktig for opplæringa til barna. Her må sjukepleiar samarbeide med diabetessjukepleiar, lege og ernæringsfysiolog. Desse er gode ressursar som gjer at behandlinga vert betre. Barnet må også verte kjend med desse, spesielt diabetessjukepleiar sidan det er diabetessjukepleiaren som skal følgje opp barnet vidare med konsultasjonar etter at barnet er utskrive frå sjukehuset.

Når barn og unge skal inkluderast i opplæringa av sin diabetes, viser Eide & Eide (2019) til at sjukepleiar i kommunikasjon med barn i det utvalde aldersspennet treng opplæring tilpassa alderen (Eide & Eide, 2019, s. 293). I tråd med dette tolkar Håkonsen (2020) Piaget sin kognitive utviklingsteori. Her ser ein at i det konkretoperasjonelle stadiet er den symbolske og logiske tankegangen under utvikling. Barn i alderen 7-12 år forstår kva diabetes er, men kan ha utfordringar med å sjå konsekvensane av sjukdommen. I det formaloperasjonelle stadiet har eldre barn frå 12-15 år meir kunnskap om sin diabetes, og forstår i større grad konsekvensane den kan medføre (Håkonsen, 2020, s. 55; Eide & Eide, 2019, s. 293). Gjennom vår studie ser vi at informasjonen må tilpassast og at barn er ulike individ med ulike forutsetningar. Til eldre barna vert, til meir forstår dei, difor kan ein ikkje gi same informasjonen på same måte til eit barn på 6 år og ein ungdom på 17 år. Vi tenkje at konsekvensen for sjukepleie her, er at dersom sjukepleiar ikkje tek alderen i betraktning, klarar ikkje barnet å nyttiggjere seg informasjonen som vert gitt, og barnet sit att med ei kjensle av å ikkje handtere sjukdommen.

I La Banca (2020) laga sjukepleiaren historiar tilpassa aldersgruppa som dei gav opplæring til. Funna våre visar at når barna fekk konkrete forteljingar gav det samanheng mellom sjukdom, og eksempelvis aktivitetar i kvardagen. Sjukepleiaren forklarte historier frå pasientar på same alder som hadde dei same utfordringane. Dette bidrog til at barna fekk ei større forståing for det som vart gitt opplæring om, og barna kunne relatere til det sjukepleiaren fortalde (La Banca et al., 2020). Leik, teikning og song kan vere gode hjelpemiddel for å få barnet til å forstå det som vert fortalt og gitt informasjon om på ein enklare måte (Eide & Eide, 2019, s. 296-297). At sjukepleiar nyttar seg av kroppsspråk er viktig for å oppnå kontakt mellom sjukepleiar og barnet. Dette gav barnet tryggleik og gjorde det lettare å opne seg.

### 5.1.3 Å verte myndiggjort

Studia våre om viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1, synar at barn med sjukdommen har behov for myndiggjering. Dette visar at autonomien til barnet må stå sentralt i sjukepleiaren sitt samarbeid med foreldre og barn i myndigheitsprosessen. Barnet sin autonomi er begrensa, og fram til ein er fylt 16 år har foreldra rett til å bestemme over barnets helse (Tveiten et al., 2012, s. 34 & s. 206).

“Er pasienten eller brukeren under 16 år, skal både pasienten eller brukeren og foreldrene eller andre som har foreldreansvaret informeres” (Pasient- og brukerrettighetsloven, 1999, §3-4).

Når foreldra er myndigheitspersonar kan det oppstå situasjonar der foreldra tek avgjerdsalar på barna sine vegner. Dette kan vere utfordrande for pasienten og sjukepleiaren med tanke på barna sin autonomi og myndigheit (Tveiten et al., 2012, s. 34). Her er det viktig at sjukepleiaren spelar på lag med pasienten og fremjar pasienten sine meiningar og ynskjer. Dette kan vere utfordrande for sjukepleiaren sidan foreldra ofte har store behov for støtte og kontroll over situasjonen. Foreldra vil det beste for barna, men balansen mellom foreldra si omsorgsrolle og la barna sjølv ta styring er vanskeleg.

Studia vår synar også at det kan vere utfordrande for barna å oppnå myndiggjering og autonomi. Inkludering av barna i tidleg fase var avgjerande for å meistre behandling og handtering av sjukdommen (Thoft et al., 2022, Kelo et al., 2012, Pelicand et al., 2013). Samhandling med pasient og pårørande skjer med brukarmedverknad og ekspertpåverknad. Ein skal ta utgangspunkt i pasienten sine eigne ressursar og fagpersonane skal samhandle slik at pasienten si meistring og kompetanse aukar og kjem til uttrykk (Tveiten, 2021, s.214; Mosand & Stubberud, 2020, s.70). Vi meiner difor at sjukepleiar må sette pasienten i fokus for å få kontroll og meistring over sin eigen sjukdom. Dette gjer pasienten tryggare i handteringa av sjukdommen.

Dei unge stiller ofte høge krav til seg sjølv, og kan ofte føle at dei ikkje er flinke nok. Sjølvkjensla er difor sårbar og stadfesting frå vaksne og vennar er viktig. I Eide & Eide (2014) forklarast det at barn i denne alderen prøvar å finne seg sjølv og sin identitet. Sjølv om dei unge kan verke vaksne er det lett at sjukepleiar stillar for høge krav til dei. Dei er framleis barn, og difor er det viktig med støtte, aksept og hjelp frå sjukepleiar. Det er også viktig å ha ein vaksen å snakke med, som dei har tillit til (Eide & Eide, 2014, s. 303). Barna meinte at sjukepleiaren burde vere roleg, vennleg, motiverande og nytte humor i samtale og under opplæringa (Kelo et al., 2013). At barna følte seg trygge nok til å stille spørsmål var også viktig for kommunikasjonen og læringa til barnet.

Vi ser at barna har eit stort behov for tilpassa informasjon og at barna vert inkludering i opplæringa. Dette er viktig for at barna skal få myndiggjering og større kontroll over sjukdommen til å integrere denne i kvardagen, og kunne leve godt med sjukdommen. Barna meinte at dei ikkje vart møtt tidleg nok med informasjon tilpassa deira behov. Dei følte at dei vart fråtatt kontrollen over eigen sjukdom, og at deira ynskjer ikkje vart lagt stor nok vekt på (Kelo et al., 2013). Pelicand (2012) og Pennafort (2018) meinte at det ikkje berre er viktig å leggje vekt på sjukdommen, men også mennesket i si heilheit. Med god opplæring gjorde dette at barna også klarte å ta hand om seg sjølv og at sjukdommen ikkje tok overhand. Barna skal framleis vere barn og dei skal kunne leve eit nok så normalt liv med tanke på aktivitetar i kvardagen slik som trening, skule, sosiale settingar, reising og festing. At sjukepleiaren snakka om og normaliserte dette for barna, samt gav dei god nok opplæring gjorde at barna klarte å ta kontroll over sjukdommen og seg sjølv som menneske (Pelicand, et al., 2012; Pennafort et al., 2018).

Det kan vere freistande for fagpersonar å påverke pasienten i riktig retning, men det ligg eit etisk ansvar for fagpersonen. Det er viktig at sjukepleiaren samhandlar med pasienten i myndigheitsprosessen, og ein skal saman anerkjenne den enkelte sine kunnskapar og ferdigheit. Dette vil føre til ei auka felles forståing av sjukdommen diabetes. Autonomien har ei føresetnad for at pasienten er i stand til å forstå

informasjonen som vert gitt, og at pasienten klarar å ta eigne fornuftige val. Pasienten sitt perspektiv er grunnleggjande og nødvendig for å danne ei felles forståing av pasienten (Tveiten, 2021, s. 214-215). Pasienten kjenner seg sjølv best, og har ofte eigne erfaringar som er viktige å ta omsyn til. Sjukepleiaren må difor spørje barnet og innhente informasjon om kor mykje barnet veit og ta omsyn til det. Dette gjer det enklare for sjukepleiaren å avklare kva pasienten treng av opplæring og informasjon. I tillegg får pasienten medverke i eiga behandling og val som omhandlar behandlingsforløpet.

## 5.2 Styrkjer og svakheiter med litteraturstudiet

Gjennom denne litterære oppgåva har vi samarbeida godt, diskutert og reflektert mykje med kvarandre. Vi har begge lest grundig gjennom artiklane og teoriane. Vi har lært betydeleg mykje gjennom denne oppgåva, som gjer oss betre rusta til å verte sjukepleiarar. Gjennom analysing av artiklane og teorien, ser vi at dei er i samsvar med kvarandre, som styrkar funna vi har gjort oss gjennom denne oppgåva. Innhaldet i artiklane har barnet si stemme, som styrkjar studia vår sidan vi har eit pasientperspektiv.

Effektiviteten i oppgåveskrivinga vart til tider hindra, grunna analysing og lesing av dei engelske artiklane som til tider var vanskeleg å forstå. Vi har samarbeida om tolkinga av artiklane etter best evne, men utelet ikkje at dei oversatte artiklane kan innehalde mistolking. Artiklane som er inkludert i oppgåva er kvalitative, noko som styrkar oppgåva vår då desse beskriv menneskelege erfaringar og opplevingar (Aveyard, 2019, s. 61), som er fokuset vi har valt. Vi nytta oss også av fleire databasar som styrkar funna vi har gjort oss.

Gjennom analysing av artiklane, observerte vi at dei innehalde få av perspektiva, tema og kriteria vi først hadde planlagt. Dette førte til at vi måtte utvide aldersgruppa 6-12 år, som vi hadde som første sett oss, til 6-18 år grunna studiane sine store aldersspenn. Vi har brukt ein artikkel med aldersspennet 5-12 år. Dette går utanfor våre inklusjonskriterie med 1 år, men artikkelen hadde høg fagleg kvalitet og relevans for vår oppgåve så vi valte å nytte den likevel.

Vi tok til vurdering at vi har nytta fleire søkeord og synonym, sjølv om dette innan den systematiske litteraturstudia blir sett på som ein svakheit. Samstundes ser vi at desse svakheitene var betydingsfulle for å finne studiane vi har lagt fram. Dei ulike synonyme søkeorda gav oss større utval av studiar på søket i dei ulike databasane.

Vi meiner at artiklane vi har funne er gode til å svare på problemstillinga vår; *Kva er viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1* .

## 5.3 Konklusjon

I oppgåva vår ynskja vi å svare på kva som er viktige faktorar under opplæring av barn og unge med diabetes type 1. Med analysing og forskning kom vi fram til tre sentrale tema: Barn si erfaring med å nytte leik, tyding av å verte inkludert og å verte myndiggjort. Om desse faktorane vert nytta i opplæringa, får barna den nødvendige helsehjelpa dei treng som gjer dei betre rusta til å handtere sin diabetes i kvardagen.

Den praktiske leiken er eit nyttig reiskap for å gi barn opplæring av sjukdommen og gjer det lettare for barna å forstå. Barna synast at leik var eit godt verkemiddel i opplæringa og skapte engasjement. Samtidig er det individuelt kven som ønsker opplæring med leik. Alder, utvikling og det kognitive stadiet til barnet spelar inn her. At sjukepleiarane og helsepersonell har nødvendige eigenskapar er også viktig og avgjerande for opplæringa. Barna uttrykte og etterlyste involvering og inkludering frå det første møtet med sjukepleiaren.

Sjukepleiaren har eit etisk ansvar om å ikkje overkøyre barna, men la dei vere delaktige, og komme med eigne tankar og meiningar. Sjukepleiaren si rolle er grunnleggjande sidan barn har ulike forutsetningar og utgangspunkt for opplæring og behandling. Helsepersonell må hugse at det er barna som er pasient og at alt må skje på deira sitt nivå. Det kan vere utfordrande for barna å oppnå myndiggjering og autonomi grunna foreldras omsorgsrolle. Sjukepleiars inkludering av barna i tidleg fase var avgjerande for at dei skal meistre behandling og handtering av sjukdommen.

Mykje av informasjonen som blir gitt i diabetesopplæringa kan oppfattast overbelastande for barna, og dei har behov for at sjukepleiarane gjentek informasjonen som vert gitt. God og nødvendig opplæring fører til at barna skapar større kontroll over sjukdommen til å integrere denne i kvardagen, og for å kunne leve eit godt liv.

Litteraturstudia har gitt oss ein djupare forståing for korleis barn og unge opplev opplæring av diabetes type 1, og kva som er dei viktigaste faktorane for nettopp dette. Som forslag til vidare forskning anbefaler vi at barnet si oppleving av inkludering og sjølvstende vert lagt meir vekt på. Vidare anbefaler vi meir forskning om hjelpemidlar som kan bidra til god opplæring for barn og unge med diabetes type 1.

# Referansar

- Aveyard, H. (2019). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide* (4. utg). Open University Press.
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving*. (7. utg.). Gyldendal Akademisk.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene (2014. 10. Oktober). *Helsinkideklarasjonen*.  
<https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/lover-retningslinjer/helsinkideklarasjonen/>
- Diabetesforbundet. (2021, 7. Juli). *Aktiviteter for barn*. Diabetesforbundet.  
<https://www.diabetes.no/diabetes-type-1/barn-med-diabetes/aktiviteter-for-barn/>
- Eide, H. & Eide, T. (2019). *Kommunikasjon i relasjoner*. (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Evans, D. (2002). Systematic reviews of interpretive research. Interpretive synthesis of processed data. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 20(2), 22-26.  
<https://www.ajan.com.au/archive/Vol20/Vol20.2-4.pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2021, 31. Mai). *Diabetes i Norge*.  
<https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/diabetes/>
- Grønseth, R. & Markestad, T. (2017). *Pediatri og pediatriisk sykepleie* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Helsebiblioteket. (2021, 17. September). *Kunnskapsbasert praksis*.  
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>
- Helsedirektoratet. (2022, 28. November). *Diabetes type 1 hos barn – nyrefunksjon*.  
<https://www.helsedirektoratet.no/statistikk/kvalitetsindikatorer/diabetes/barnediabetes-nyrefunksjon>
- Håkonsen, K. M. (2020). *Psykologi og psykiske lidelser* (5. utg.). Gyldendal Akademisk.

Kelo, M., Eriksson, E. & Eriksson, I. (2013). Perceptions of patient education during hospital visit – described by school- age children with a chronic illness and their parents. *Scandinavian Journal of Caring Science*, 27(4), 894–904. <https://doi.org/10.1111/scs.12001>

La Banca, R. O., Brandão, M. C. M., Sparapani, V. C., Souza, N. S., Neves, E. T., Cavicchioli, M. G. S., Lima, R. A. G. & Nascimento, L. C. (2020). A fun way to learn about diabetes: Using therapeutic play in a Brazilian camp. *Journal of pediatric nursing*, 53, 35-40. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.02.002>

La Banca, R. O., Ribeiro, C. A., Freitas, M. S., Freitas, M. A. O., Nascimento, L. C., Monteiro, O. O. & Borba, R. I. H. (2019). Therapeutic play in the teaching of insulin therapy to children with diabetes: a qualitative case study. *Ree*, 21, 1-7. <https://doi.org/10.5216/ree.v21.52591>

Mosand, R. D. & Stubberud, D.-G. (2020). Sykepleie ved diabetes mellitus.

I D.-G. Stubberud, R. Grønseth & H. Almås (Red.). *Klinisk sykepleie: Bind 2* (5. utg., s. 51-82). Gyldendal Akademisk.

Molven, O. (2019). *Helse og jus*. (9. utg.). Gyldendal Akademisk.

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient og brukerrettigheter*. (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63/§4-4>

Pasient- og brukerrettighetsloven. (1999). *Lov om pasient og brukerrettigheter*. (LOV-1999-07-02-63). Lovdata. <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63/§3-4>

Pelicand, J., Fournier, C., Rhun, A. L., & Aujoluat, I. (2012). Self-care support in paediatric patients with type 1 diabetes: bridging the gap between patient education and health promotion? A review. *Health Expectations*, 18(3), 303-311. <https://doi.org/10.1111/hex.12041>

Pennafort, V. P. S., Queiroz, M. V. O., Gomes, I. L. V. & Rocha, M. F. F. (2018). Instructional therapeutic toy in the culture care of the child with diabetes type 1. *Scientific Electronic Library Online*. 71(3), 1334-1342. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0260>

Schmidt, C. A., Bernaix, L. W., Chiappetta, M., Carroll, E. & Beland, A. (2012).

In-hospital survival skills training for diabetes type 1: perceptions of children and parents. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 37(2), 88-94.  
<https://doi.org/10.1097/NMC.0b013e318244febc>

Thoft, D. S., Nielsen, B. K. & Enggaard, H. (2022). To become an expert within a week:

Children's and parent's experiences of the child being diagnosed with type 1 diabetes and receiving diabetes education – A qualitative interview study. *Journal of Pediatric Nursing*, 67, 24-30. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.10.004>

Tveiten, S., Wennick, A. & Steen, H. F. (2012). *Sykepleie til barn*. Gyldendal Akademisk.

Tveiten, S. (2021). *Helsepedagogikk – helsekompetanse og brukermedvirkning*.

(2. utg.). Fagbokforlaget.

# Vedlegg

## Vedlegg 1. Søkehistorikk

Søkjeord	Dato	Data-base	Evt. avgrensing	Antal treff	Leste abstracter (antal)	Leste artiklar (antal)	Inkluderte artikkel (forfatter, årstal)
Child*  AND  "Diabetes mellitus type 1"  AND  Therapeuti c  AND  Qualitative study	19/4-23	CINAHL Complete	2015-2022  Danish, english, norwegian og swedish  Abstract available  Peer review  Research article	12	8	1	<b>B.</b>  Pennafort et al. (2018)
Children  AND  Chronic illness  AND	19/4-23	Cochrane	2012-2022  Peer Reviewed  Danish, english, norwegian og english	54	8	1	<b>A.</b>  Kelo et al. (2013).

Patient education							
<p>Child* OR Kid OR "Young children"</p> <p>AND</p> <p>"Patient education" OR "Patient information" " OR "Patient training"</p> <p>AND</p> <p>Diabetes OR "Diabetes mellitus type 1" OR "Diabetes type 1"</p> <p>AND</p> <p>"Self care" OR "Self management"</p>	19/4-23	Medline og CINAHL Complete	<p>2012-2022</p> <p>Danish, english, norwegian og english</p> <p>Research article og peer reviewed</p>	50		2	<p><b>D.</b></p> <p>Pelicand et al. (2012)</p> <p><b>E.</b></p> <p>La Banca et al. (2019)</p>
<p>Child*</p> <p>AND</p> <p>"Diabetes mellitus, type 1" OR "Diabetes type 1" OR «Type 1 diabetes»</p>	20/4-23	CINAHL Complete	<p>2012-2022</p> <p>Danish, english, norwegian og english</p> <p>Research article og peer reviewed</p>	78		1	<p><b>G.</b></p> <p>La Banca et al. (2020)</p>

AND  education OR "patient education"							
AND  nursing							
(Child or children or "in infancy and childhood")  AND  "diabetes education"  AND  "diabetes patients"	19/4- 23	CINAHL Complete	2012-2022  English	42	12	4	<b>F.</b>  Schmidt et al. (2012).
" diabetes education"  AND  "type 1 education"  AND  Child  AND  Patient	20/4- 23	CINAHL Complete	2012-2022  English. Danish, norwegian og swedish  Peer reviewed	132	17	8	<b>C.</b>  Thoft et al. (2022).

## Vedlegg 2. Sjekkliste for vurdering

# Sjekkliste for vurdering av en kvalitativ studie

## Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av tre deler:

- A: Innledende vurdering
- B: Hva forteller resultatene?
- C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

## Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2018). *CASP checklist: 10 questions to help you make sense of qualitative research*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 15.10.2020.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister. Se [www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister](http://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister)

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?  
Send e-post til [Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no](mailto:Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no).

Kritisk vurdering av:

Thoft, D. S., Nielsen, B. K. & Enggaard, H. (2022). To become an expert within a week:

Children's and parent's experiences of the child being diagnosed with type 1 diabetes and receiving diabetes education – A qualitative interview study. *Journal of Pediatric Nursing*, 67, 24-30. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.10.004>

## Del A: Innledende vurdering

1. Er formålet med studien klart formulert?

Ja –  Nei –  Uklart

Tips:

- Hva ville forskerne finne svar på (problemstilling)?
- Hvorfor ville de finne svar på det?
- Er problemstillingen relevant?

**Kommentar:** Hensikten med denne studien var å få kunnskap om ungdommer sine tidlige erfaringer med å bli diagnostisert med diabetes type 1, samt deres livskvalitet og hverdagsliv etter diagnostisering. Målet er å forbedre helsetjenestetilbudet for denne pasientgruppen. Artikkelen er relevant da problemstillingen vår omhandler kva som er viktige faktorar under opplæringa av barn og unge med diabetes type 1 .

2. Er kvalitativ metode hensiktsmessig for å få svar på problemstillingen?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:**

- Har studien som mål å forstå og belyse, eller beskrive fenomen, erfaringer eller opplevelser?

**Kommentar:**

3. Er utformingen av studien hensiktsmessig for å finne svar på problemstillingen?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:**

- Er valg av forskningsdesign begrunnet? Har forfatterne diskutert hvordan de bestemte hvilken metode de skulle bruke?

**Kommentar:**

4. Er utvalgsstrategien hensiktsmessig for å besvare problemstillingen?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** Når man bruker for eksempel strategiske utvalg er målet å dekke antatt relevante sosiale roller og perspektiver. De enhetene som skal kaste lys over disse perspektivene er vanligvis mennesker, men kan også være begivenheter, sosiale situasjoner eller dokumenter. Enhetene kan bli valgt fordi de er typiske eller atypiske, fordi de har bestemte forbindelser med hverandre, eller i noen tilfeller rett og slett fordi de er tilgjengelige.

- Er det gjort rede for hvem som ble valgt ut og hvorfor?
- Er det gjort rede for hvordan de ble valgt ut (utvalgsstrategi)?
- Er det diskusjon omkring utvalget, for eksempel hvorfor noen valgte å ikke delta?
- Er det begrunnet hvorfor akkurat disse deltagerne ble valgt?
- Er karakteristika ved utvalget beskrevet (for eksempel kjønn, alder, sosioøkonomisk status)?

**Kommentar:**

5. Ble dataene samlet inn på en slik måte at problemstillingen ble besvart?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** Datainnsamlingen må være omfattende nok i både bredden (typen observasjoner) og i dybden (graden av observasjoner) om den skal kunne støtte og generere fortolkninger.

- Ble valg av setting for datainnsamlingen begrunnet?
- Går det klart frem hvilke metoder som ble valgt for å samle inn data? For eksempel intervjuer (semistrukturerte dybdeintervjuer, fokusgrupper), feltstudier (deltagende eller ikke-deltagende observasjon), dokumentanalyse, og er det begrunnet hvorfor disse metodene ble valgt?
- Er måten dataene ble samlet inn på beskrevet, for eksempel beskrivelse av intervjuguide?
- Er metoden endret i løpet av studien? I så fall, har forfatterne forklart hvordan og hvorfor?
- Går det klart frem hvilken form dataene har (for eksempel lydopptak, video, notater)?
- Har forskerne diskutert metning av data?

**Kommentar:**

6. Ble det gjort rede for bakgrunnsforhold som kan ha påvirket fortolkningen av data?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:**

- Har forskeren vurdert sin egen rolle, mulig forutinntatthet og påvirkning på:
  - a. utforming av problemstilling
  - b. datainnsamling inkludert utvalgsstrategi og valg av setting
  - c. analyse og hvilke funn som presenteres
- På hvilken måte har forskeren gjort endringer i utforming av studien på bakgrunn av innspill og funn underveis i forskningsprosessen?

**Kommentar: Ja**

7. Er etiske forhold vurdert?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:**

- Er det beskrevet i detalj hvordan forskningen ble forklart til deltagerne for å vurdere om etiske standarder ble opprettholdt?
- Diskuterer forskerne etiske problemstillinger som ble avdekket underveis i studien? Dette kan for eksempel være knyttet til informert samtykke eller fortrolighet, eller håndtering av hvordan deltagerne ble påvirket av det å være med i studien.
- Dersom relevant, ble studien forelagt etisk komité?

**Kommentar:**

8. Går det klart frem hvordan analysen ble gjennomført? Er fortolkningen av data forståelig, tydelig og rimelig?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** En vanlig tilnæringsmåte ved analyse av kvalitative data er såkalt innholdsanalyse, hvor mønstre i data blir identifisert og kategorisert.

- Er det gjort rede for hvilken type analyse som er brukt, for eksempel grounded theory, fenomenologisk analyse, etc.?
- Er det gjort rede for hvordan analysen ble gjennomført, for eksempel de ulike trinnene i analysen?
- Ser du en klar sammenheng mellom innsamlede data, for eksempel sitater og kategoriene som forskerne har kommet frem til?
- Er tilstrekkelige data presentert for å underbygge funnene? I hvilken grad er motstridende data tatt med i analysen?

**Kommentar:**

Basert på svarene dine på punkt 1–8 over, mener du at resultatene fra denne studien er til å stole på?

Ja –  Nei –  Uklart

## Del B: Hva er resultatene?

9. Er funnene klart presentert?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** Kategoriene eller mønstrene som ble identifisert i løpet av analysen kan styrkes ved å se om lignende mønstre blir identifisert gjennom andre kilder. For eksempel ved å diskutere foreløpige slutninger med studieobjektene, be en annen forsker gjennomgå materialet, eller få lignende inntrykk fra andre kilder. Det er sjeldent at forskjellige kilder gir helt like uttrykk. Slike forskjeller bør imidlertid forklares.

- Er det gjort forsøk på å trekke inn andre kilder for å vurdere eller underbygge funnene?
- Er det tilstrekkelig diskusjon om funnene både for og imot forskernes argumenter?
- Har forskerne diskutert funnenes troverdighet (for eksempel triangulering, respondentvalidering, at flere enn en har gjort analysen)?
- Er funnene diskutert opp mot den opprinnelige problemstillingen?

**Kommentar:**

## Del C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

10. Hvor nyttige er funnene fra denne studien?

**Tips:** Målet med kvalitativ forskning er ikke å sannsynliggjøre at resultatene kan generaliseres til en bredere befolkning. I stedet kan resultatene være overførbare eller gi grunnlag for modeller som kan brukes til å prøve å forstå lignende grupper eller fenomen.

- Har forskerne diskutert studiens bidrag med hensyn til eksisterende kunnskap og forståelse, vurderer de for eksempel funnene opp mot dagens praksis eller relevant forskningsbasert litteratur?
- Har studien avdekket behov for ny forskning?
- Har forskerne diskutert om, og eventuelt hvordan, funnene kan overføres til andre populasjoner eller andre måter forskningen kan brukes på?

**Kommentar:**

