

Joelle Mwamukunda  
Kandidatnummer (10020)  
Melat Samson Gebrehiwet  
Kandidatnummer (10139)

## **Barn med diabetes mellitus type 1**

Children with diabetes mellitus type 1

Bacheloroppgave i i sykepleie  
Veileder: Kari Blindheim  
Mai 2024



Joelle Mwamukunda  
Kandidatnummer (10020)  
Melat Samson Gebrehiwet  
Kandidatnummer (10139)

## **Barn med diabetes mellitus type 1**

Children with diabetes mellitus type 1

Bacheloroppgave i i sykepleie  
Veileder: Kari Blindheim  
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for medisin og helsevitenskap  
Institutt for helsevitenskap i Ålesund



Kunnskap for en bedre verden



# Sammendrag

**Bakgrunn:** I denne oppgaven skriver vi om hva barn erfarer med diabetes mellitus type 1 er viktig for dem for å kunne mestre hverdagen. Her skal vi ta for oss oppgaver som sykepleier og familie har for å kunne bidra til pasientens helsetilstand. Utfordringer barna møter med kronisk sykdom og hva som må bli gjort for å normalisere hverdagen deres. Vi skal ta pasientens perspektiv og sine erfaringer med kronisk sykdom.

**Hensikt:** Målet med vår oppgave er å se hvordan barn med diabetes lever, og hva de trenger for å mestre sykdommen.

**Metode:** Det er systematisk litteraturstudie basert på pensumlitteratur, selvvalgt syv relevante forskningsartikler. Litteratursøk er samlet fra databasene CINAHL complete og Medline der seks artikler er kvalitative, og en er systematisk litteraturstudie.

**Resultat:** Funnene i artiklene viser at barna erfarer mestring når de får støtte fra foreldrene, venner og eventuelt sykepleiere, samt at de får nok kunnskap fra sykepleiere og ta egne valg og bli selvstendig etter hvert.

**Konklusjon:** Sykepleier en viktig rolle for at barna klarer å mestre hverdagen, men samtidig er det viktig at foreldrene blir opplært og støtte barna, og gi rom for at barna tar egne valg.

# Abstract

**Background:** In this thesis we write how children experience coping with diabetes mellitus type 1. Here we will take tasks a nurse and family must contribute to the children's health condition. Challenges children meet with chronic illness and what needs to be done to normalize their everyday lives. We will take the patient's perspective and their experiences with chronic illness.

**Aim:** The goal of our task is to see what child experience with the chronic disease and what they need to cope.

**Method:** There is a systematic literature study based on syllabus literature, self - selected seven relevant research articles. Literature searches are collected from database CINHALL complete and Medline where six articles are qualitative, and one is a systematic literature study.

**Result:** The findings in the articles show that the children experience coping when they receive support from parents, friends and possibly nurses, and that they get enough knowledge from nurses and make their own choices.

**Conclusion:** Nurses play an important role in ensuring that the children manage to cope with their everyday life, but at the same time it is important that the parents are trained and supportive towards their children and allow the children to make their own choices.







# Innhold

<b>1</b>	<b>Innledning</b>	11
1.1	Bakgrunn for valg av tema	11
1.2	Hensikt med oppgaven og problemstillingen	12
1.3	Oppgavens avgrensing	12
1.4	Begrepsavklaring	12
1.5	Oppgavens disposisjon	12
<b>2</b>	<b>Teori</b>	13
2.1	Diabetes mellitus type 1	13
2.2	Barn som pasient med diabetes type 1	14
2.3	Kommunikasjon med barn	14
2.4	Sosiale støtte	15
2.5	Mestring	15
2.6	Salutogense	16
<b>3</b>	<b>Metode</b>	17
3.1	Datainnsamling og søkehistorikk	17
3.2	Inklusjons og eksklusjonskriterier	17
3.3	Kvalitetsvurdering	18
3.4	Analyse	18
<b>4</b>	<b>Resultat</b>	20
4.1	Sosiale støtte	20
4.1.1	Familie og venner	20
4.2	Kunnskap og ferdigheter	21
4.2.1	Blodsuktermåling og insulin administrering	21
4.2.2	Kosthold	22
4.3	Autonomi og mestring	22
4.3.1	Ta kontroll og selv omsorg	22
<b>5</b>	<b>Diskusjon</b>	24
5.1	Sosiale støtte	24
5.1.1	Familie og venner	24
5.2	Kunnskap og ferdigheter	25
5.2.1	Blodsuktermåling, insulin administrering og kosthold	26
5.3	Autonomi og mestring	27
5.4	Studiens styrker og svakheter	29
	Referanser	30
	Vedlegg	34



## **1 Innledning**

Norge har relativt så høy forekomst av diabetes hos barn med 3,4 tilfeller per 10.000 barn yngre enn 15 år (Grønseth og Markestad 2017, s.321). Alltid er diabetes hos barn insulinkrevende. Årsaken er et samspill mellom genetisk disposisjon og miljøfaktorer. Når en av foreldrene har diabetes type 1 risikerer barnet å få det. Diabetes debuterer sjelden så tidlig som det første leveåret, men senere øker forekomsten jevnt, med en topp i puberteten årene (Grønseth og Markestad 2017, s.321)

I starten av sykdommen kan barna føle seg overveldet av informasjon og inntrykk. Derfor er det viktig med å gi informasjon senere der pasienten har roet seg og ikke er påvirket av stress (Ribu & Singstad,2019, s.604). Sykepleier har ansvar til å motivere pasienten med deres pårørende for å kunne mestre den nye livssituasjonen (Mellblom & Korsvold,2018, s.74)

### **1.1 Bakgrunn for valg av tema**

Barn med diabetes type 1 er et interessant tema for oss, og vi ville vite hvordan de erfarer sykdommen i forhold til voksne. Vi har vært kun på voksne avdelinger i praksis, og har lite erfaring med barn. Derfor synes vi at det er spennende å skrive bacheloroppgave som handler om barn. Vi hadde diverse tema med hvilke sykdommer vi skulle velge mellom, og endte med en kronisk sykdom diabetes mellitus type 1.

Temaet er spennende å skrive om siden alderen til barna er forskjellige, og utfordringene barna møtes kan være avhengige av kjønn og alder. Modenhet er en utvikling som barna går gjennom, og det hjelper med at barna tar ansvaret og klarer seg selv i hverdagen. Dessuten er diabetes mellitus type 1 en sykdom som krever ansvar og god håndtering for å unngå komplikasjoner.

Dersom barnet har fylt 12 år, skal barnets mening bli tatt med i stor grad i avgjørelsen. Sykepleieren må passe på at dette blir gjort og sørge for at barnet får mulighet til å si sin mening (pasient og brukerrettighetsloven,1999, §4-4) og (helsepersonelloven,1999). I denne oppgaven har vi fokus på barn mellom 7 til 17 år, denne aldersgruppen er mindreårige og har ikke samtykkekompetanse. Å mangle samtykkekompetanse innebærer at pasienten ikke kan eller har ikke rett til å samtykke til helsehjelp (Pasient og brukerrettighetsloven 1999, §4-4). Allikevel barn som har fylt 7 år kan ytre det han eller hun mener og gi sine synspunkter for å samtykke til helsehjelp med sine avgjørelser (Pasient og brukerrettighetsloven 1999, §4-4).

## **1.2 Hensikt med oppgaven og problemstillingen**

Hensikten med den oppgaven er å forstå hva som er avgjørende for at barna skal kunne mestre den kroniske sykdommen diabetes mellitus type 1. Problemstilling som skal besvares denne oppgaven:

«Hva erfarer barn med diabetes mellitus type 1 er viktig for å mestre hverdagen?»

## **1.3 Oppgavens avgrensning**

Oppgaven vår handler om barn med diabetes. I artiklene bruker forskere ordet "adolescents" som oversettes til ungdommer, men ifølge norsk lovverk blir mennesker som er under 18 år regnet som barn (Regjeringen.no 2000). Når vi skal bruke begrepet barnet, mener vi fra 7 år til 17 år.

## **1.4 Begrepsavklaring**

**Diabetes mellitus type1:** Diabetes type 1 er en autoimmune sykdom. Sykdommen gjør at pasientens insulinproduserende betaceller i pankreas blir angrepet. Beta cellene blir ødelagt over måneder og år. Når disse beta cellene blir ødelagt hos pasienten, utvikler diabetes seg (Jenssen 2017, s.389).

**Mestring:** WHO definerer empowerment som "the process by which people gain control over the factors and decisions that shape their lives" (WHO,1998, s.6).

## **1.5 Oppgavens disposisjon**

Oppgaven er bygd opp etter den IMRaD metode. Den står for innledning, metode, resultat og diskusjon. Til slutt har vi konklusjon der vi oppsummerer oppgaven og svarer på problemstillingen. I tillegg kommer søkehistorikk og artikkelmatrisen som vedlegg.

Oppgaven tar opp barnets erfaring med diabetes mellitus type 1, og hva de trenger for å kunne mestre den kroniske sykdommen. Sykepleieren spiller en viktig rolle med veiledning og videreformidle kunnskapen. Utfordringer barn møter med kronisk sykdom og hva som må bli gjort for å normalisere hverdagen deres. Vi skal ta pasientens perspektiv og sine erfaringer med kronisk sykdom.

## 2 Teori

### 2.1 Diabetes mellitus type 1

Diabetes mellitus type 1 er en auto immune, og kronisk metabolsk sykdom. Sykdommen gjør at pasientens insulinproduserende betaceller i pankreas blir angrepet av antistoffer. Betacellene blir ødelagt over måneder og år. Når disse cellene blir ødelagt hos pasienten, utvikler det en sykdom som kalles for diabetes mellitus type 1 (Almåås 2016, s.52). Dersom insulinproduksjonen ikke dekker kroppens behov, øker blodglukose innholdet og utvikles symptomer på hyperglykemi (Almåås 2016, s.53).

Symptomer på diabetes type 1 kan være polyuri altså hyppig vannlating, fordi når blodglukose verdien er over 10 mmol/L klarer ikke nyrene å reabsorbere glukosen i urinen, da blir den skilt ut og samtidig vil den absorbere med seg vann fra kroppen som kaller seg for osmotisk diurese. Derfor fører det til stor urinmengde som resultere med hyppig vannlatning. Dersom kroppen fører til mye væsketap, øker tørste behov som kan være et av de symptomene i diabetes mellitus type 1. Vekttap er også en av diabetes mellitus symptomene, siden kroppen taper mye væske med glukose kan det føre til redusert energitap, og vekttap. Etter vekttap og redusert energi vil pasienten ende med redusert allmenntilstand. I tillegg hvis barna har hyperglykemi (høyt blodsukker) vil det føre til urinveisinfeksjon (Almåås 2016 s.54).

Komplikasjon ved diabetes er hypoglykemi og hyperglykemi. Hypoglykemi/føling er lavt blodsukker, og er en av de komplikasjonene som kan oppstå ved diabetes type 1. Hypoglykemi kan føre til bevissthetstap, og pasienten kan merke på ubehag eller føling når blodglukosenivået er under 2.5 -3.3 mmol/L. Hyperglykemi er høyt blodsukker, og det kan føre til en alvorlig tilstand som kalles for diabetes ketoacidose hvis den ikke behandles fort med tilstrekkelig insulin (Almåås 2016 s.55).

Diabetes ketoacidose er en medisinsk tilstand som kan oppstå dersom det blir mangel på insulinbehandling i forhold til den kroppen trenger. Blodet får svært høy glukose. Sykdommen kan utvikle i løpet av timer eller dager. Tilstanden kan påvirke eller redusere bevisstheten hos pasienten. Årsaken kan først og fremst være dårlig regulering av diabetes eller behandlingssvikt som insulinpumpe svikt. Om komplikasjonen ikke får rask behandling kan pasienten ende i diabeteskoma (Almåås 2016, s.77).

Sykepleiere skal lære barnet og foreldre hvordan man måler blodsukkeret riktig og hvorfor det er viktig å gjøre det på en riktig måte. I følge (Helsepersonelloven 1999, §10b) skal sykepleier alltid tilpasse alder til barnet slik at informasjonen som blir gitt blir forstått. Ved insulin administrering skal sykepleiere veilede om riktig teknikk for insulininjeksjoner eller bruk av insulinpumpe. Gjerne ha det på ark, der det står riktig dose av insulin og riktig tid av dosering. Barnet kan bli undervist om hvordan fysisk

aktivitet, kosthold påvirker blodsukkeret og hvor viktig det er å tilpasse insulinbehandlingen (Grønseth og Markestad 2017, s.323).

Ved for høyt blodsukker i blodet kan det føre til alvorlige komplikasjoner. I følge (pasient - og brukerrettighetsloven, 1999 §3-5) skal sykepleiere undervise og forklare symptomer og tegn på en sykdom. Derfor er det viktig at det blir undervist om lavt og høyt blodsukkeret for å unngå unødvendige komplikasjoner som kan oppstå dersom det ikke blir gjort noe raskt.

## **2.2 Barn som pasient med diabetes type 1**

Når barnet er i utviklingen kan hormoner gi ustabilitet, emosjoner eller opplevelse. Samtidig løser de seg fra sine foreldre og søker etter selvstendighet og autonomi. I noen grad kan sykdommen ødelegge sjansen for å leve et normalt liv (Grønseth& Markestad,2017,s. 188). Barnet med diabetes type 1, kan føle at ting blir satt på vent og ikke har kontroll over eget liv. Dette gir utfordrende situasjoner, og store belastninger for dem (Grønseth& Markestad,2017, s.188). Barnet med kronisk sykdom har usikkerhet rundt årsaken av sykdommen som ofte kan gi urettferdig følelse hos barnet og dette kan påvirke deres motivasjon til å følge behandlingstilbud (Helsedirektoratet.no, 2024).

Ofte har barnet en tendens til å tenke på hva som skjer her og nå og glemmer ofte konsekvenser på langsikt. Barnet vil derfor trenge foreldrene for å delta i håndtering av sykdommen (Mellblom & Korsvold,2018, s.72). Dette kan skje i hverdagen, der de fleste av barnet som er i samme aldersgruppe leve et normalt liv. Dette kan påvirke barnet med diabetes type 1 og ignorere sin diabetes og gjøre det samme som de andre friske barnet, ved eksempelvis ignorere å kontrollere blodsukker eller insulin administrering (Grønseth & Markestad 2017, s.188). Dette kan føre til diabetes komplikasjoner.

## **2.3 Kommunikasjon med barn**

Det er viktig at sykepleieren har kunnskap om hvordan man kommuniserer med barn slik at informasjonen skal bli mottatt og forstått. Barndom er en periode i livet der den psykiske, fysiske og sosiale utviklingen går raskt, og det kan være forskjellige i forutsetningene for kommunikasjon. Barnets alder er den tydeligste indikasjonen for kommunikatív modning, og samtidig varierer modningsnivået fra barn til barn (Nilsson 2018, s.51).

God kommunikasjon kan føre til en god relasjon mellom sykepleier, pasient og pårørende. Ved aktiv lytting og bevisst verbal, kan nonverbal kommunikasjon skape tillit mellom sykepleier og pasient (barnet) (Eide& Eide,2017, s.290). På bakgrunn av dette, vil gode kommunikasjonsferdigheter gjøre at barnet får et godt utbytte som vil bidra til mestring. Noen av sykepleiers kommunikasjonsferdigheter med barnet kan være blant annet, å være alene med barnet slik at de kan åpne seg for helsepersonell, ha en agenda

for samtale, sjekk forståelses grad, sjekk bekymringer, informere og forberede barnet for neste fase av voksenlivet hvis det er viktig (Mellblom&Korsvold,2018, s.80). Når foreldrene til barnet er tilstede kan det gjøre at barnet ikke får uttrykke seg. Det har vist seg at når foreldrene er tilstede styrer de samtalen under veiledningen (Mellblom&Korsvold,2018, s.79).

Når det handler om veiledning til barnet med diabetes sykdom, er det viktige aspekter som blir tatt med i vurdering. Noe av det er å ta en grundig vurdering av forståelse. Det er viktig at sykepleiere har forståelse for diabetes og inkluderer patologi, behandling og komplikasjoner som kan oppstå dersom det ikke blir gjort noe. Det vil si at sykepleieren kommer forbedret og har god tid til å gi informasjon og veiledning (Nilsson 2018, s.57). I følge (pasient og brukerrettighetsloven 1999 §3-5) skal kommunikasjonen tilpasse barnets alder, og involvere foreldre og søsken fordi de kan være viktige i barnets omsorg i hverdagen. God informasjon til barnet er viktig for å bidra til mestring og reduserer stress dersom sykepleieren er forberedt og har god tid (Nilsson 2018, s.57). La barnet delta aktivt i sin helsebehandling og gjerne gi dem mulighet for å kunne stille spørsmål og lære ut ifra det. Noen av foreldrene trenger råd fra helsepersonell om hva de skal svare på dersom barnet har spørsmål. Som sykepleier skal du forebygge angst og stress som kan påvirke samtalen, og gi rom til refleksjon (Nilsson 2018, s.56).

## **2.4 Sosiale støtte**

Familie og søskenrelasjon er viktig for barnet som lever med en kronisk sykdom. Som sykepleier kan du ha en god relasjon med barnet, og dette vil skape trygghet. Venner, foreldrestøtte er med for å opprettholde sitt sosiale nettverk. Alle disse, tar utgangspunkt i de psykososiale behovene og hvordan det oppleves å være syk som barnet. Ved emosjonell kontroll opplever pasienten nærhet og tilhørighet i stedet for separasjon eller tap. Sosial kontakt med foreldrene kan være noe som bidrar til emosjonell kontroll (Stubberud,2019, s.156-157).

Noen ganger kan nettverks mestring og holdning påvirke barnets mestring for å kunne håndtere egen situasjon (Mellblom&Korsvold,2018s.74; Grønseth &Markestad,2017, s.135). På den andre side kan god kommunikasjon mellom barnet føre til bedre helsevalg (Grønseth & Markestad,2017, s.136) derimot kan relasjon være problematisk å bygge, og oppleves som en byrde. Derfor kreves det en god innsats og engasjement for å opprettholde en god relasjon. Hver relasjon inneholder disse elementer, tillit, makt, følelser og historier som lett kan bli misforstått av en eller begge (Eriksen,2015, s.893).

## **2.5 Mestring**

Når man opplever stress, blir forsvarsmekanismer iverksettes, såkalte mestringsmekanismer. Dette innebærer å redusere den psykisk stress som kan oppstå hos barnet, målet er å oppleve kontroll i situasjonen. Det vil si å ha kontroll over indre og

ytre kontroll. Ytre kontroll kan være problemfokuset mestring, og indre kontroll kan være emosjonsfokuset mestring (Tveiten 2020, s.24). Når pasienten har kontroll over helsen sin, skaper det mestring følelse. I slik situasjon er det viktig at sykepleieren tilpasser alder og alvorlighetsgraden av sykdommen, disse to kan påvirke pasientens ressurser for å kunne mestre sykdommen (Stubberud 2019, s.32).

Barnet kan ha vanskeligheter med å mestre sin sykdom som er diabetes type 1. Dette kan skje på grunn av forskjellige faktorer, som er både emosjonelle og kognitive faktorer. For emosjonelle er angst, depressive symptomer som kommer i bildet, mens for kognitive blir oppmerksomhet, hukommelsesevne. Barnets mestring øker og følelsen av stress minker når de får mulighet for å ha kontroll over sykdommen (Stubberud 2019, s.149). Tiltak som kan gjøres for å øke mestring kan være å fremme opplevelsen av velvære, å gjøre barnet til en aktiv deltaker, å fremme et terapeutisk miljø eller bruk av lek som en instrument for øvelse (Stubberud 2019, s.149-152).

I mestringsprosess er brukermedvirkning viktig, her blir empowerment tatt med. Med empowerment blir pasienten med i utforming av eget helsetilbud. Motivasjon har forskjellige deler, ytre og indre. Ytre motivasjon tar faktorer som gevinst eller mangel av negative reaksjoner fra omgivelsene. Indre motivasjon innebærer følelsesstyrt og har med personlige følelser av det som oppleves interessant, og har ikke behov for ytre styrker. Denne motivasjonstypen er kontinuerlig (Hestvold 2018,s. 142).

## 2.6 Salutogense

Antonovsky mener at mestring handler om å ha kontroll på eget liv og personlig opplevelse. Med dette vil det skape en god følelse til å kunne takle stress og utfordringer som kan oppstå i livet. Når en person opplever god mestring, forsterker det tilværelse og god helse. Det med å kunne føle seg trygge er med for å håndtere ulike situasjoner som bidrar til å fremme en sunn og balansert helsetilstand. Ifølge Antonovsky vektlegger ham støtte til individet slik at de kan klare å mestre livets utfordringer og oppnå god helse(Antonovsky 2012, s58). I stedet for å spørre "Hva var det som gjorde at personen ble rammet av en bestemt sykdom?" altså i stedet for å fokusere på stressfaktorene - må vi spørre "Hvilke faktorer er det som bidrar til i hvert fall å bevare personens plassering på kontinuumet eller skape en bevegelse i retning av helse enden?" vi retter altså oppmerksomheten mot mestringsressurser (Antonovsky 2012, s.36).

Antonovsky har noen faktorer som han ser på for å kunne fremme god helse. Noen av dem er opplevelse av mestring, opplevelse av sammenheng, sosial støtte, stressmestring. Når det gjelder mestringsopplevelse innebærer at en person skal ha støtte på følelsene sine for å oppnå kontroll og kunne takle ulike situasjoner (Antonovsky 2012,s.43). På den andre er opplevelse av sammenheng, dette betyr å ha følelsene sammenhengende, det vil si at man skal føle at livet gir mening (Antonovsky 2012,s.39). Den tredje faktoren er sosial støtte, dette er å ha et godt sosialt nettverk som innebærer å ha støtte fra andre mennesker som venner eller familie medlemmer (Antonovsky 2012, s66). På den fjerde har vi stressmestring, dette innebærer læring av strategier på hvordan man skal håndtere stress og belastninger som kan oppstå i hverdagen (Antonovsky 2012, s51-52).



### 3 Metode

Ifølge Thidemann (2015) er metode den systematiske fremgangsmåten man benytter for å samle inn informasjon og kunnskap for å belyse en problemstilling (Thidemann 2015, s.74). I dette kapitlet beskriver vi med hvilke systematiske databaser og metoder vi brukte for å gjennomføre søket. Vi skal inkludere søkehistorikk som vedlegg 1, og inklusjon og eksklusjonskriterier som tabell 1 og analyse tabell som tabell 2

#### 3.1 Datainnsamling og søkehistorikk

Vi valgt å skrive en litterær bacheloroppgave. Oppgaven er basert på pensumlitteratur og systematisk søk av selvvalgt relevante forskningsartikler. Som Thidemann (2015) sier om man velger litteraturstudie setter man seg inn i metodene som benyttes i de vitenskapelige artiklene man inkluderer (Thidemann 2015 s.75). Vi brukte databasene CINAHL og Medline for å finne artikler. Søkeordene var blant annet «diabetes type 1», «child», «self management», «self care», «experience», «coping» og "qualitative research". For å finne flere artikler brukte vi boolske operatorene "AND" og «OR». «AND» vil hjelpe med avgrense søket, og derimot vil «OR» For eksempel på et søkefelt skrev vi «diabetes type 1 or type 1 diabetes or diabetes mellitus type 1», og skrev de i tre søkefelt med valgene «abstract», «title» og «subject». Vi brukte flere synonymer som skal inkluderes i søketabell. Da fikk vi mange artikler, men for å finne noe som er relevant til problemstillingen vår og som passer til retningslinjer valgte vi språkene «engelsk», «norwegian», «dutch», «swedish», og aldersgrensen trykket vi på «child and young adolescent», og publikasjons år fra 2014.

Vi har til slutt samlet 7 kvalitative forskningsartikler som vi synes er relevante for problemstillingen. Artikkelen ble skrevet ut, og ble merket over spesielt på metode og resultatområde. Vi var opptatte at deltakerne inn i intervjuer og studiene var barn og unge frem til 18 år. Det er en artikkel som inkluderer unge voksne, men den ønsker vi å se bort i og fokusere på barn og unge delen.

#### 3.2 Inklusjons og eksklusjonskriterier

Tabell 1:

<b><u>Inklusjonskriterier</u></b>	<b><u>Eksklusjonskriterier</u></b>
Barn og unge perspektiv og erfaring	Sykepleieperspektiv
Barn med diabetes type 1	Artikler eldre enn 10 år.
Publikasjons år fra 2014.	Pasienter over 18 år.
Mestring	
IMRAD forskning artikler	

### **3.3 Kvalitetsvurdering**

For å foreta en kvalitetsvurdering av vitenskapelige artikler trenger en kunnskap om forskningsmetoder generelt, og spesielt om de metodene som er anvendt i artiklene du inkluderer (Thidemann 2015 s.91). Alle artiklene våre er forskning artikler og følger den IMRAD struktur det vil si «introduksjon, metode, resultat, analyse og diskusjon», i tillegg er artikler kvalitative. Hensikten med kvalitativ metode er å få kunnskap om menneskelige egenskaper som meninger, opplevelser, erfaringer, tanker, forventninger, motiver og holdninger, og å få frem nyanser (Thidemann 2015 s.76).

For å sikre at artiklene er god kvalitet, søkte vi opp tidsskriftene på publiseringskanaler, Det er kun et tidsskrift som er på nivå 2, ellers er resten nivå 1 og alle artiklene er fagfellevurdert. For å sjekke om de er fagfellevurdert søkte vi den opp på oria.no. I tillegg benytte vi oss sjekklister av kvalitativ studie for kritisk vurdering fra helsebibliotek.no for å sikre at kvaliteten for artiklene er gode.

### **3.4 Analyse**

Analysearbeidet kan gjøres på ulike måter. En måte kan for eksempel være å bruke forskningsspørsmålene som veivisere og analyseredskap i teksten. Med veiviser menes at hvert spørsmål konkretiserer det du skal se etter i teksten, noe som igjen medvirker til å belyse hver sine områder av problemstillingen (Thidemann 2015, s.93). Etter at artiklene ble skrevet ut, har vi gått grundig gjennom artiklene for å finne likheter og sentrale temaer som ble tatt opp på de fleste artikler. Vi brukte Evans (2002) sin metode for å analysere artiklene.

**Steg 1: Datainnsamling:** I følge Evans (2002) for å finne de relevante artikler skal man ta utgangspunkt fra inklusjonskriterier. Kriteriene er på 3.2. I 3.1 forklarte vi hvilke databaser vi brukte, og søkeord som vi benyttet. Vedlegg 1 vil gi mer forståelse med hvilke ord vi brukte, synonymer og søkealternativer vi brukte som «abstract», «title» og «subject».

**Steg 2: Identifisere nøkkelfunn - Gjentatte lesning av artiklene** for å utvikle en oversikt av studiene som helhet. Nøkkelfunnene er samlet inn fra hver studie og blir deretter oppført i en enkelt fil (Evans 2002). Vi markert over nøkkelfunnene på alle artikler og undersøkte om det er relevant utifra problemstillingen vår.

**Steg 3: Utforske studiene på tvers av hverandre -** For å finne likheter på alle studiene brukte vi ulike farger av markeringstusj. Vi brukte tre farger for å skille temaene, men samtidig å finne likheter på andre studier. For eksempel tema 1 fikk rød farge, tema 2 fikk grønn farge, og tilslutt tema 3 fikk blå farge. Markeringsfarge ga oss en klar oversikt over hvilke artikler som tar opp temaene, og hvor mange ganger. Vi har gått gjennom nøkkelfunnene som vi identifiserte på steg 2, og funnet frem tre felles temaer som blir tatt opp i de ulike studiene. Temaene er: 1) sosial støtte og nettverk, 2) kunnskap og ferdigheter og 3) autonomi og mestring. Tabell 2 under vil vise frem hovedtema og undertema:

Tabell 2 analyse tabell

Hovedtema	Undertema	Artikkel
Sosiale støtte og nettverk	Familie og venner	1,2,3,4,7
Kunnskap og ferdigheter	Blodsuktermåling og insulin administrering Kosthold	1,2,3,5,7
Autonomi og mestring	Selvomsorg og ta kontroll	1,3,4,5,6,7

**Steg 4; Beskrive funn av fenomenet:** I denne steg har vi funnet likheter mellom fenomener og beskrevet det på resultat kapittel

## 4 Resultat

Ifølge Thidemann (2015) er resultatene for litteraturstudie en tematisk presentasjon av resultater/funn fra artiklene. Her kan man eventuelt benytte sitater fra artikkel tekstene for å understøtte presentasjon (Thidemann 2015 s.109). Resultatene fra analysen blir beskrevet under de tre hovedtemaene som er sosiale støtte og nettverk, kunnskap og ferdigheter, og til slutt autonomi og mestring.

### 4.1 Sosiale støtte

#### 4.1.1 Familie og venner

Diabetes mellitus type 1 er en kronisk sykdom som barn kommer til å leve med. I studien til Pennafort (2016) kom det frem at når barn lever med en kronisk sykdom er det avhengig for å få støtte og omsorg fra sine nære:

*«when coping with a painful life, children and caregivers find encouragement, support and assistance for the care from persons and entities considered their supporters: family, school, friends, religion, health staff, and groups formed in social media. They are referred to as major sources of support and interaction with family and children with diabetes (Pennafort et al., 2016 s.858).*

I følge Taraban (2022) var sosiale støtte en standard strategi som var viktig for å øke mestring hos barna, i tillegg trengte de også emosjonell støtte fra spesielt familie og venner for å forebygge unødvendig bekymringer og ensomhet:

*“Child and adolescent sought emotional support from friends and family members to cope with diabetes related worries. Although aspects of social support were also observed as part of other coping themes. Social support highlights when participants (barna) described seeking support as a standalone strategy (Taraban et al., 2022 s.1151).*

Det kommer frem i studien til Taraban (2022) at barna i starten kan være redde og forvirret om hva som skal gjøres, og de kan føle angrepet av sykdommen, derfor er det nødvendig at foreldre var i lag med dem for å styrke selvstendighet. Det kommer også frem i studien at et barnet kan føle seg trygge når de vet at foreldrene kan følge med

*«A female who was worried about blood glucose levels while spending the night at a friend’s house, reported being reassured since I have the (continuous glucose monitoring function) and my mom can see my blood sugars. ... Et annet barn sier «I know that my mom and me and my dad, we have it under control and there’s control and there’s nothing really to worry about.” (Taraban et al., 2022 s.1150-1151).*

I studien til Cruz (2018) kommer det frem at når foreldrene forstår at barna er avhengig av deres støtte med diabetes, vil det øke barnas livskvalitet og mestring av sykdommen:

*When parents understand the need to support their children in managing DM1, assisting them in procedures and in changing lifestyles, diabetes may contribute to improving the health quality of the entire family (Cruz et al., 2018 s.132).*

I studien til Cruz (2018) kommer det frem at barna trenger hjelp med alt, og det er foreldrene som kan være en stor ressurs. Med all hjelp og støtte barna får, kan det øke selvstendighet og mestring. *The main thing for me was to start taking care of myself, and I also thank my mother for that* (Cruz et al. 2018, s.133). En annen studie nevner at barna kan være redde og lot insulin administrering til moren *No! I don't apply insulin. My mom she will apply... I am afraid of it! Because of that needle.*" (Sparapani et al., 2015 s.19). Derfor kan mange barn oppleve frykt i starten med å sette nål, og er avhengig av å få støtte og komfort fra sine nærmeste.

## **4.2 Kunnskap og ferdigheter**

### **4.2.1 Blodsuktermåling og insulin administrering**

Når barna får diabetes mellitus type 1 er det viktig med tilstrekkelig informasjon og veiledning slik at barna kan øke selvstendighet og livskvalitet. I studien til Taraban (2022) opplever barna at det er skummelt når man har mangel på ferdigheter: *Children reported worrying about being able to inject their own insulin, in terms of being scared I might hit something* (Taraban et al., 2022 s.1148).. Når det er mangel på kunnskap kan barna bekymre seg, og ikke vet hva som skal gjøres når det skjer noe galt, eller når det oppstår komplikasjoner (Taraban et al., 2022). Derfor når barna blir kjent med hvordan man sjekker blodsukkeret eller ta blodsuktermåling vil det øke mestring og selvstendighet over sykdommen *I just think I'm glad I have the continuous glucose monitor because it helps so much, so I remember I have it* (Taraban et al., 2022 s.1151).

I Cruz (2018) sin studie viser det hvor viktig det er å bli kjent med akutte komplikasjoner som hypoglykemi (lavt blodsukker) og hyperglykemi (høyt blodsukker):

*The difficulty in dealing with diabetes can result in complications such as hypoglycemia, «I was in the street, I began feeling sick, dizzy and I suddenly began sweating, feeling weak, with blurred vision. My mother rushed to buy candy (chewing gum) and gave it to me, and then I felt normal again* (Cruz et al., 2018 s.133).

To av funnene i studien tyder på at når barn og foreldrene har nok kunnskap kan det forebygge alvorlige komplikasjoner, og finne en rask løsning. I tillegg vil det øke med at barn tar kontroll med kosthold, blodsuktermåling, insulin administrering også videre. Dette kan gå også utover autonomi, men for å bygge på autonomi må barn først få nok kunnskap og veiledning (Cruz et al., 2018 og Babler et al., 2015):

*«It was hypothesized that providing counseling and education for parents to raise awareness that their fears contribute to fear for the adolescent, and having assisting with parental coping, may be expected to be of value in fostering coping for the adolescent.»*  
(Babler et al., 2015 s.127).

Av og til kan det bli for mye formelt informasjon skape forvirring, men når sykepleieren frigir informasjon som passer til barn alderens modenhet vil det øke forståelsen til barna. Det kan være blant annet tegning, spill og gruppesamtale med andre barn som har diabetes (Pereira et al., 2023). Det er ikke alltid at sykepleieren har tid, og derfor å finne et forbund eller gruppe som har samme diagnose kan være lærerik. Studien til Pennafort (2016) kom det fram at kunnskap deling og erfaring deles i grupper som kalte seg for «*Pancreas families*» i den gruppen deler barn og foreldre sine erfaringer og informasjon til hverandre. Der kan deltakerne prate om hver enkelt sin anbefalte karbohydrat tellingen er, og hvordan kan man ha kontroll over blodglukose (Pennafort et al., 2016).

I tillegg er det nødvendig selv sykepleieren har nok kunnskap. Et barn opplevde frykt da sykepleieren ikke klarte å sette venekanylen «*the nurse missed my vein and I experienced extreme pain as I remember it*» (Gothesson et al., 2022 s.4). Å vise omsorg til barna som opplevde/opplever frykt kan hjelpe med å øke selvstendighet.

#### 4.2.2 Kosthold

I studien til Sparapani (2015) kommer det frem at på grunn av mangel av kunnskap klarer ikke barna av og til å ta riktige valg med tanke på kosthold. Derfor blir det konflikt med valgene av matvarer de kan velge mellom (Sparapani et al., 2015). I studien kommer det også frem at barna blir lei seg med at de kan ikke spise alt.

Siden barna er under 18 år, bor de sannsynligvis sammen med familien sin derfor kan de spise måltider sammen med familien. Derfor er det viktig at barna og foreldrene få kunnskap med hvilke mattyper kan barna spise. Ifølge Cruz (2018) kommer det frem at når barna og foreldrene forstår hvilke mattyper de kan spise skaper det fellesskap:

*Thanks to my disease, everything changed. Before we all overate, and after my diagnosis, they began eating with me, avoiding sugar, using sweetener more often, avoiding fried foods and dried meat, eating more salad, all really good. Everyone learned* (Cruz et al., 2018 s.132-133).

### 4.3 Autonomi og mestring

#### 4.3.1 Ta kontroll og selv omsorg

Når barn har foreldrene og venner som støttekontakt, og får tilstrekkelig kunnskap, kan de begynne å ha kontroll og ta riktige valg. Sykepleieren skal sørge for å gi nødvendige informasjon samtidig motiverende samtale, da dette kan resultere i økt mestring og selv omsorg med en kronisk sykdom. (Pereira et al., 2023). Ifølge Cruz (2018) funn kommer det frem om et barn som begynte å styre alt selv:

*«Today I take care of most things, diet, carbohydrate counting, taking insulin, checking the blood glucose levels... it has been better than during childhood. I have more responsibility, my parents trust me more, I have freedom to do the things I want. The main thing for me was to start taking care of myself, and I also thank my mother for that.» (Cruz et al., 2018 s.133)*

I fire funn tyder det på at for å ha kontroll må barn begynne å akseptere diabetes, og i de fleste tilfeller skaper det konflikt med å ta riktig valg som kosthold, kontinuerlig måling av blodsukker og å sette insulin, men etter hvert akseptere barnet at de kommer til å leve med den kroniske sykdommen hele livet eventuelt komme over nål frykt (Sparapani et al., 2015; Cruz et al., 2018; Babler et al., 2015; Gothesson et al., 2022).

*«The adolescents have a shift in their mental framework that helps them understand that diabetes is part of their life. When they complete this phase, they finally accept diabetes and realize their life with diabetes is their "new normal".» (Babler et al., 2015 s.125).*

Barna erfarer når de får motiverende samtale fra sykepleier viser det fremgang med mestring, redusere konsekvensen av diabetes mellitus type 1 komplikasjoner, og øke selv omsorg til å håndtere en kronisk sykdom (Pereira et al., 2023). I studien til Babler (2015) kommer det frem at:

*It was hypothesized that motivating adolescents to care for themselves with a positive attitude and encouraging words and refraining from criticizing may be expected to enhance motivation (Babler et al., 2015 s.128).*

## 5 Diskusjon

Ifølge Thidemann (2015) hensikten med diskusjon er å diskutere hvordan resultatene svarer på problemstillingen og eventuelle forskningsspørsmål, og hvordan resultatene forholder seg til aktuelle teori og forskning som er inkludert i oppgaven (Thidemann 2015 s.109). Dette kapittelet tar opp resultatdiskusjon med konklusjon og styrke og svakheter ved studien.

### 5.1 Sosiale støtte

#### 5.1.1 Familie og venner

Når barnet får diagnosen diabetes mellitus type 1, kan det skape ulike reaksjoner hos foreldrene, barna og deres nære. Derfor er det svært viktig at sykepleieren sørger for å gi nødvendig informasjon, støtte, veiledning og motivasjonssamtale (Pereira et al., 2023). Ifølge fire studien kommer det frem at informasjonen og motiverende samtale hjelper med å forbedre egenomsorg og øke mestring hos barnet. Det har vist seg at når barna får støtte fra familie, venner og andre som har diabetes resulterer det i økt mestring (Babler et al., 2023; Pereira et al., 2023; Pennafort et al., 2016). Amerkaniske psykologer Willam R. Miller og Steven Rollinck har utviklet en samtaleteknikk som kalles *motiverende samtale*. Den defineres som «en samarbeidsbasert samtalestil som har som mål å styrke en persons indre motivasjon for og forpliktelse overfor endring» (Hestvold 2018, s.140). Derfor erfarer barna at foreldrene er en verdifull ressurs for å mestre den kroniske sykdommen. Ved emosjonell kontroll opplever pasienten nærhet og tilhørighet i stedet for separasjon eller tap. Sosial kontakt med foreldrene kan være noe som bidrar til emosjonell kontroll (Stubberud, 2019, s.156-157).

Barn vil kjenne på at de blir angrepet av sykdommen, og tenker «hvorfors meg?» noe som kan gå utover psykiske helse deres (Sparapani et al., 2015). Derfor, når barnet forstår at det finnes flere andre barn som har samme sykdom, vil den redusere følelsen av ensomheten, og bidra til å skape nettverk. Ifølge Pennafort (2016) er det en gruppe som kaller seg «*Pancreas Families*» hvor deltakerne var barn med diabetes og deres omsorgspersoner (Pennafort et al., 2016). I denne gruppen utveksler folk erfaringer og kunnskap. Slike grupper hjelper barna med å føle seg forstått, og sett siden det finnes andre som går gjennom samme sykdommen i livet. Ifølge Pereira (2023) ble det også funnet at sykepleiere samlet ungdommer som har diabetes, og introduserte spill og tegninger, der delte barna sine tanker, noe som resulterte i forbedrede mestringsstrategier (Pereira et al. 2023). Når foreldrene er sammen med barna, kan de informere vennene om at barnet har diabetes. Dette kan forhindre at barna isolerer seg, og bidrar til aktiviteter som er passende, slik at barnet blir inkludert. Gruppesamlinger bidrar til å skape et trygt sted der barna føler seg komfortable med å dele sine



utfordringer med sykepleiere og jevnaldrende barn (Tveiten 2020, s.179-180). Tilhørighet og tilknytning til omsorgspersoner og venner er avgjørende for barns livskvalitet. Derfor bør sykepleieren sørge for en god relasjon med barna og deres foreldre (Eidet og Eidet, 2017 s.288).

Vi tar et eksempel: Bursdagselskaper der mange barn samles seg. Alle gleder seg til å spise god mat som kake, og godteri. Et barn med diabetes kan grue seg til selskapet på grunn av kostholdet. Derfor bør foreldrene støtte barnet med å delta, og oppmuntre dem til å måle blodsukkeret kontinuerlig og ha insulin tilgjengelig i tilfelle blodsukkernivået stiger. Blodsukkermåleren kan være digital og kobles til foreldrenes telefon. I tillegg kan foreldrene informere de voksne på festen at barnet har diabetes, og tilby dem en sukkerfrie drikke og passende mat. Disse tiltakene gjør det mulig for barnet å delta og gjennomføre de samme aktivitetene som de andre barna, bare på en annen måte. I tillegg erfarer barna at de er trygge når de vet at foreldrene kan følge med (Taraban et al. 2022).

Barna erfarer at det er hjelpsomt når familien og sykepleieren roser dem da de gjør noe riktig, om det er blodsukkermåling eller å sette insulin (Babler et al., 2023). Selv om barna har fått opplæring om administrering av insulin, kan det hende at det oppleves ubehagelig hos en enkelt og skaper frykt hos barna. Derfor er det viktig å ta hensyn til hva barna klarer. Ved omsorg og forståelse kan det skape trygghet og selvstendighet hos barna (Gothesson et al., 2022). I starten erfarer barn at de trenger foreldrene sine med å gjøre alt siden det er nytt og kan være vanskelig å få med seg alt. Så når foreldrene kjenner til nødvendig støtte de trenger å gi barnet, kan det øke livskvaliteten hos barnet (Cruz et al. 2018). Barna erfarer at nål er skummet i starten, men med hjelp av foreldrene og sykepleieren klarer de å komme over frykten (Babler et al, 2015; Gothesson et al., 2022; Sparapani et al. 2015). I første omgang vil barna at foreldrene skal sette inn insulin, men etter hvert kan foreldrene utfordre barn med å sette inn selv, og når de får det til kan barna for eksempel få belønning eller komplimentere dem. Først og fremst kjenner barna på trygghet når de vet at foreldrene er der for dem, og etter hvert vil utfordring hjelpe med selvstendighet og kontroll. Manglende sosiale støtte blir regnet for å være en sykdomsfremkallende (Antonovsky 2012, s. 55). Derfor er familien støtte viktig for barnet slik at de mestrer sykdommen, og forebygge komplikasjoner. Barnet kan være forvirre, umodne for å ta riktige valg, og når foreldrene hjelper dem med å måle blodsukker og sette insulin, vil det forebygge komplikasjoner og eventuelt ensomhet som kan oppstå på grunn av en kronisk sykdom som barnet kommer til å leve med hele livet. Derfor spiller sykepleieren en viktig rolle med informasjon og kommunikasjonsevner. Om kommunikasjon er verbal eller non-verbal er det viktig at måten sykepleieren kommuniserer på passer med barnets utvikling, og klarer å viderefremme budskapet (Nilson 2018, s.72).

## **5.2 Kunnskap og ferdigheter**

### 5.2.1 Blodsuktermåling, insulin administrering og kosthold

Kommunikasjonen kan være annerledes når det er med barn, derfor kan kun formell kommunikasjon være vanskelig å videreformidle kunnskapen. Sykepleieren bør komme med dukker, fargebok og tegninger som kan hjelpe en å videreformidle kunnskap til barna og foreldrene på en enkel måte. Med god kunnskap og ferdigheter kan det forebygges akutte komplikasjoner som diabetes ketoacidose (Cruz et al. 2018; Babler et al. 2015). Sykepleieren skal forklare med hvordan man skal måle blodsukker, gi et hefte som forklarer normale, lave og høye verdier av blodsukker, veilede med hvordan man skal sette inn en insulin, forklare om hvordan hurtigtidsvirkende og langtidsvirkende insulin fungerer. Det skal informeres om å være nøye med dosering av insulin for å unngå komplikasjoner som hypoglykemi. Etter alt er informert, bør sykepleieren først starte med å veilede hvordan barna kan måle blodsukkernivået, det kan være en fordel å lære foreldrene samtidig slik at de kan hjelpe dem når barna trenger det. Når barna skal leve med en kronisk sykdom trenger de støtte og oppmuntring fra foreldrene sine, derfor er det viktig å opplære foreldrene samtidig (Pennafort et al. 2016). Målet med undervisning, veiledning og opplæring er at barna skal ha så mye kunnskap og så gode ferdigheter at barna mestrer og kan leve et godt liv med sykdommen (Almås 2016 s. 70). Sykepleieren skal sørge for å gi nødvendig kunnskap om diabetes type 1, informasjonen skal rette seg både til barna og foreldrene. Når sykepleieren skal kommunisere med barna er det viktig å ta hensyn med hvilke måter man skal kommunisere seg på. Barna kan være redde, og klarer ikke å få med seg alt. Derfor skal kommunikasjon om informasjon og veiledning passe med barnets modenhet/utvikling og alder (Nilson 2018, s.57). Dukker har vært et hjelpemiddel som blir brukt av sykepleiere for å kommunisere med barnet. Det ble brukt for å støtte, undervise og avlede barn i sykepleien, og barn kan bruke dukker for å uttrykke eller fortelle andre om situasjonen sin (Nilson 2018, s.63). Av og til kan det være vanskelig for barn å uttrykke seg med ord, og dette kan være utfordrende. Derfor kan tegning og spill være et alternativ for å fange opp barnets følelser (Eidet og Eidet 2017 s.291).

I starten opplever barna at det er skummelt å sette inn insulin, altså de opplever en nål frykt (Babler et al., 2015; Gothesson et al., 2022; Sparapani et al. 2015; Taraban et al., 2022). Derfor vil en god veiledning og øvelse gjøre at de mestrer å sette insulin. Barna erfarer at når de har kontroll på hvordan de skal måle blodsukkeret og å sette insulin, hjelper det med mestring og forebygges komplikasjoner (Babler et al. 2015). Barna erfarer etter flere øvelse med selvinjisering og kunnskap klarer de å komme over frykten, og setter insulin, i tillegg med å måle blodsukkeret (Babler et al., 2015; Gothesson et al., 2022). Opplæring av å gi insulin omfatter blanding, opptrekk i sprøyte, bruk av insulinpenn, skifte av injeksjonssteder og inspeksjon av injeksjonsstedene (Grønseth og Markestad 2017, s.323). Siden barna er redde, vil en gruppesamling være en fordel. Så når sykepleieren samler barna med diabetes i en gruppe, kan sykepleieren bruke en dukke for å praktisere/øve med blodsuktermåling og insulin administrering. Sykepleieren skal sørge for teknikken, og ferdigheter blir gjort riktig. Når sykepleieren observerer at det blir gjort rett på dukkene, kan neste steg være at barna prøver å stikke seg selv. Å mestre selvinjisering og å oppleve at stikket er nesten smertefritt, kan for mange være en nødvendig overvinnelse før de greier å komme videre i opplæringen (Almås 2016 s.73). Barna erfarer at når de blir roset av å gjøre noe riktig med enten å måle

blodsukker eller sette insulin øker selvstendigheten hos dem (Babler et al., 2015). Opplæringen skal både være bruk av utstyr og vurdering av resultat (Almås 2016 s.74). Bruk av utstyr skal være blodsukkerapparatet der barna og foreldrene blir opplært med hvordan man skal bruke det, vurdering av resultater når de får svar/verdi på apparatet. Sykepleieren kan starte først med opplæring, og senere bør det gis rom for barna og eventuelt foreldrene for å øve slik at de kan være trygge når de er hjemme. Om alt blir gjort riktig vil positive tilbakemeldinger fra sykepleie skape trygghet, motivasjon og selvtillit til å fortsette med det som gir gode resultater (Almås 2016 s.74) og (Babler et al.,2015). Senere skal det forklares symptomer ved hypoglykemi (føling) som kaldsvett, sultfølelse, blek og slapphet og ved diabetisk ketoacidose som magesmerter, brekninger og dyp/rask respirasjon (Grønseth 2017 s.323).

Ifølge Cruz (2018) kommer det frem at god kunnskap av kosthold vil gjøre at familien klarer å tilpasse mat typer som passer for alle slik det bygger på felleskap og forståelse (Cruz et al.2018). Frem til barna fyller 18 år lever de sammen med familien sin, og de kan spise måltidene sammen. Derfor er det viktig med kostholdsveiledning fra sykepleieren. Kostanamnese kan være en god start før sykepleieren starter med kostveiledning det vil si å vite hvilke kostvaner barna har, hvilke måltider de spiser på en dag, og til hvilke tider på dagen undersøke om det er samme for hverdager og helg, finn ut hvordan måltidene er sammensatt med tanke på karbohydrater, fett og proteiner, finne ut om hvilke snacks barna spiser ofte spesielt på lørdagene siden barna i den tiden gleder seg å spise godteri, brus og snacks (Almås 2016 s.71). Barna med diabetes mellitus type 1 er avhengig av insulin, derfor kan de spise den anbefalte kosthold fritt så lenge det er tilstrekkelig mengde av insulin. For eksempel for å finne den riktig dose insulin til mattype og mengde skal sykepleieren forklare at barna med hjelp av foreldrene skal måle blodsukkeret før og etter måltid, i tillegg må de ha tilstrekkelig kunnskap om næringsstoffer maten inneholder som karbohydrater, fett og proteiner (Almås 2016 s.73). Alt dette gjøres slik at barna klarer å spise fritt og måltidene skal passe sammen med familien.

### **5.3 Autonomi og mestring**

Barna erfarer at det kan være for mye i starten med tanke på informasjon, men etter hvert klarer de seg selv. I flere funn tyder det på at etter barna har fått støtte fra foreldrene, tilstrekkelig kunnskap og flere øvelse med ferdigheter blir de trygge å utføre selvstendige målinger, sette insulin og velge riktig kosthold (Babler et al.2015; Cruz et al. 2018; Gothesson et al.2022; Taraban et al.,2022). Autonomi forutsetter at brukeren er i stand til å forstå den informasjonen som gis, og til å ta fornuftige valg (Tveiten 2020 s.215). Selvbestemmelse er noe man kan gå glipp av når det gjelder barn, men med diabetes mellitus type 1 er det nødvendig at barna klarer seg selv og tar riktige valg siden sykdommen kan varierer fra dag til dag. Derfor er autonomi viktig for å bygge selvstendighet og selvtillit. Etter informasjon av hvordan man måler blodsukker nivå, hvordan man skal sette insulin, hvilke mattyper kan barna spise og opplæring om karbohydrater telling ble gitt bør det gis rom for spørsmål.

Alle den kunnskapen føres til egenomsorg, i tillegg kan barna forstå at komplikasjoner kan forebygges med kontinuerlig blodsukker måling (Babler et al., 2015). Desstuen erfarer barna at det å være alene kan være en utfordring, men samtidig er de klar over at de må finne seg en løsning, eller tørr å spørre andre rundt om hjelp (Taraban et al., 2022). Alderen av barna spiller en stor rolle med tanke på hvilket ansvar de skal ha. Om det blir for mye ansvar kan barna bli overveldende, og om det blir for lite kan det oppstå komplikasjoner der barna ikke klarer å ta grunnleggende ferdigheter. Det endelige målet for all undervisning og veiledning er at barna skal ha så mye kunnskap og så gode ferdigheter at barna mestrer og kan leve et godt liv med sykdommen (Almås 2015, s.70). Derfor skal ansvaret passe inn med alders ansvar barna kan ha, slik at valgene de gjør er riktig og har en verdi hos dem. For eksempel er når barna vet når de skal måle blodsukkeret og vurderer nivået, og se om man skal sette insulin, om de skal spise i kantina og vet hvilke mattyper og drikke de kan ha. Til slutt kan foreldrene stole på dem, og barna kan ha sin frihet.

I studien til Pereira (2023) kommer det fram at sykepleieren samlet barna i nettplattform sammen med andre barn for å utføre terapeutisk opplæring (Pereira et al. 2023). Her tar barna initiativ selv for å bli med i samtalen og snakke om det som er ønskelig. Mestring kan forstås som sosial kapital, som et uttrykk for de ressursene som finnes i samspillet med eller forholdet til verden omkring oss. Ressursene kan være både familie, venner og sosialt nettverk (Tveiten 2020 s.23). Nå er det mange ting som har blitt digitalisert og mange barn går med mobil og har sikkert sosiale medier så barna kan selv søke om sykdommen. I tillegg kan de be foreldrene å ha kontinuerlig vevglukosemåler (CGM). Den er en måler som settes subkutant og barna slipper å stikke på fingeren flere ganger, da kan de bruke mobilen sin for å se på blodsukker nivå og vurderer resultat. Sosiale medier og andre plattformer kan hjelpe barna enkelt å komme med en gruppe i en forbundet.

Alt i alt vår problemstilling er hva erfarer barn med diabetes type 1 er viktig for dem for å mestre hverdagen? I følge av funnene tyder det på at barna erfarer mestring når de får sosial støtte fra foreldre og venner, har tilstrekkelig kunnskap og ferdigheter. Da dette gjør dem i stand til å kunne ta riktige valg og ta vare på seg selv. Selvbestemmelse er viktig for barnet slik at de føler seg sett og hørt. Antonovsky salutogenese teori er opptatt av å gi kontroll til barnet siden han mener at det gir sammenheng med følelsen av å kunne håndtere utfordringer knyttet til sykdommen. Ved mestringsressurser kan føre til at barnet får bedre helse og velvære.

Sykepleieren har en viktig rolle med informasjon, veiledning, motivasjon og støtte. Oppmuntring fra sykepleieren er en av grunnene barna klarer å mestre sykdommen. Sykepleieren ser på barnet som en helhet, og tar derfor vare på fysiologiske, psykologiske og emosjonelle egenskaper.

#### 5.4 Studiens styrker og svakheter

I starten syntes vi det var vanskelig å finne artikler som svarte akkurat på problemstillingen våre derfor søkte vi hjelp fra biblioteket, og der ble vi introdusert til valgalternativer abstract, tittel og subject. Dette hjalp oss med å utvide søket, noe som gjorde at vi fikk flere resultater. I tillegg ble vi lært å bruke tegnet (" ") hvis det er mer enn ett ord vi skal bruke for eksempel isteden for å søke på diabetes mellitus type 1 hver for seg, skrev vi "diabetes mellitus type 1" slik at databasen kjenner på vi søker på en setning. Vi brukte booklsen "OR" og "AND" for å utvide og avgrense søket. Under metodedelen ble Thidemann (2015) det meste brukt, og Evans (2002) for analysedelen.

Styrke med å finne artikler kan være når vi brukte tegnet (" "), booklsen "OR" og "AND", og ikke minst *abstract*, *title* og *subject*. Svakheter kan være at i starten skapte det forvirring om "adolescents" kunne bli referert som barn i oppgaven vår, men som skrevet på innledning i norsk lovverk under 18 år blir man regnet som barn.

# Referanser

Almås, H. (red)., Stubberud, D-G., Grønseth, R. (2016) *Klinisk sykepleie* (Bind 2, 5.utgave) Gyldendal akademisk

Antonovsky A., (2012), *Helsens mysterium Den salutogene modellen* Gyldendal Norsk Forlag AS

Babler, E., Strickland, C.J. (2015) Helping adolescents with type 1 diabetes "figure it out" *Journal of Pediatric Nursing* s. 123-131

Cruz DS, Silva KL, Souza JT, Nóbrega MM, Reichert AP, Marques DK, Collet N. (2018), Experiences of adolescents with diabetes mellitus from the perspective of the Ethics of Alterity. *Acta Paulista de Enfermagem* s.130-136

Eide, H., Eide, T., (2017) *Kommunikasjon i relasjoner* (3.utgave) Gyldendal akademisk

Eriksen,s. (2015). Menneskets psykososiale behov. I E. k. Grov & I. M. Holter (Red.), *Grunnleggende kunnskap i klinisk sykepleie: sykepleieboken 1* (s. 887-907). Cappelen Damm Akademisk

Evans, D. (2002). Systematic Reviews of Interpretive Research: Interpretive Data Synthesis of Processed Data. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 20(2), 22 - 26. Hentet fra [From the Editors \(ajan.com.au\)](http://From the Editors (ajan.com.au))

Grønseth, & Markestad, T. (2022). *Pediatri og pediatrik sykepleie* (5. utgave.). Fagbokforlaget

Göthesson, J., Håkansson, L., Olinder, A.L., Hanberger, L., Mörelius, E., Nilsson, S., Forsner, M. (2023) Children's and adolescent's narratives about pain and negative experiences in diabetes treatment. *Journal of Specialists in Pediatric Nursing* s.1-10

Helsebiblioteket.no (oppdatert 17.september 2021) *4.1 Sjekklistor*  
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklistor> Hentet den 2.05.2024

Helsedirektoratet. (oppdatert 27. mars 2024). *Diabetes type 1*. Oslo: Helsedirektoratet; [hentet onsdag 01.mai 2024]. Tilgjengelig fra:  
<https://www.helsenorge.no/sykdom/diabetes/diabetes-type-1/>

Helsepersonelloven (1999) [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_2#shareModal](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#shareModal) Hentet den 02.05.2024

Hestvold, I.V (2018) Motiverende intervju som tilnærming i kommunikasjon med pasienter med kronisk sykdommer. Heyn, L.G (red) *Klinisk kommunikasjon i sykepleie* (1.utgave), Gyldendal akademisk

Mellblom,A.& Korsvold,L.(2018). Kommunikasjon med ungdom og unge voksne. Heyn, L.G (red.), *Klinisk Kommunikasjon i sykepleie* (1.utgave) (s.71-87).Gyldendal akademisk

Nilson, S. (2018) Kommunikasjon med barn. Heyn, L.G (red) *Klinisk kommunikasjon i sykepleie* (1.utgave), Gyldendal akademisk

Pasient og brukerrettighetsloven (1999) *Lov om pasient og brukerrettigheter* (Hentet den 2.05.2024:

- <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63/§3-5>
- <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-63/§4-4>
- <https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64/§10b>
- [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL\\_4#shareModal](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63/KAPITTEL_4#shareModal)
- [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL\\_2#shareModal](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64/KAPITTEL_2#shareModal)

Pennafort, V.P.S., Queiroz, M.V.O., Nascimento, L.C., Guedes M.V.C (2016) Network and social support in family care of children with diabetes, *Revista Brasileira de Enfermagem* s.856-863

Pereira, C., Catarino, M., Nunes, A.C (2023) Therapeutic Nursing Education in Promoting Self-Management of Adolescents with type 1 diabetes mellitus: Integrative literature review s.470-479 *Nursing reports*.

Ribu,L.& Singstad, T. (2019). Sykepleie til personer med diabetes mellitus. I U. Knutstad (Red.), *Utøvelse av klinisk sykepleie: Sykepleieboken 3* (s. 604). Cappelen Damn Akademisk

Sparapani, V.d.C., Jacob, E., Nascimento, L.C (2015) What is it like to be a child with type 1 diabetes mellitus? *Pediatric nursing* s.17-22

Stubberud, D-G., (2019) *Psykososiale behov ved akutt og kritisk sykdom* (2.utgave)  
Gyldendal Norsk Forlag AS

Taraban, L., Wasserman, R., T. Cao, V., Eshtehardi S.S., Anderson, B.J., Thompson, D.,  
Marrero, D.G., Hilliard, M.E. (2022). Diabetes related worries and coping among youth  
and young adults with type 1 diabetes. *Journal of Pediatric Psychology* s.1145-1154

Thidemann, I-J., (2015) *Bacheloroppgave for sykepleierstudenter Den lille  
motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving* (2.utgave), Oslo: Universitetsforlaget

Tveiten, S: (2020) *Helsepedagogikk – helsekompetanse og brukervedvirkning*  
(2.utgave) Fagbokforlaget





Vedlegg

# Antall ord: 7700

## Vedlegg 1 Søkeshistorikk

Søkeord		Dato	Databa se	Evt. avgrensning	Antall treff	Leste abstra cter (antall)	Leste artikl er (antall)	Inklud erte artikle r (forfatter, årstall)
(MH "Diabetes Mellitus, type 1+") OR «diabetes mellitus type 1	S1	2.05.2024	CINHAL		28,986	0		
AB ( "diabetes type 1" or "diabetes mellitus type 1" or "diabetes 1 " or "type 1 diabetes" ) OR TI ( "diabetes type 1" or "diabetes mellitus type 1" or "diabetes 1 " or "type 1 diabetes" ) OR SU ( "diabetes type 1" or "diabetes mellitus type 1" or "diabetes 1 " or "type 1 diabetes" )	S2	2.05.2024	CINHAL		34,396	0		
S1 AND S2	S3	2.05.2024	CINHAL		28921	8		
AB ( "pre-adolescents" or children or child ) OR TI ( "pre-adolescents"	S4	2.05.2024	CINHAL		843,695	0		

or children or child ) OR SU ( "pre-adolescents" or children or child )								
AB ( "coping strategies" or "coping skills" or coping or cope ) OR TI ( "coping strategies" or "coping skills" or coping or cope ) OR SU ( "coping strategies" or "coping skills" or coping or cope )	S5	2.05.2024	CINHAL		82,432	0		
S3 AND S4 AND S5	S6	2.05.2024	CINHAL	Publication Date: 2014 - Peer reviewed - Research Article - Språk: Danish, English, Norwegian, Swedish Age groups: - Child 6-12 years - Adolescent 13-18 years	81	15	10	4
AB ( "diabetes type 1" or "diabetes mellitus type 1" or "diabetes 1 " or "type 1 diabetes" ) OR TI ( "diabetes type 1" or "diabetes	S1	2.05.2024	Medline	Publication Date: 2014 - Peer reviewed	104,533			

mellitus type 1" or "diabetes 1 " or "type 1 diabetes" ) OR SU ( "diabetes type 1" or "diabetes mellitus type 1" or "diabetes 1 " or "type 1 diabetes" )				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Research Article</li> <li>- Språk: Danish, English, Norwegian, Swedish</li> </ul> <p>Age groups:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Child 6-12 years</li> <li>- Adolescent 13-18 years</li> </ul>				
(MH "Diabetes Mellitus, type 1+") OR «diabetes mellitus type 1	S2	2.05.2024	Medline		89,258			
AB ( "coping strategies" or "coping skills" or coping or cope ) OR TI ( "coping strategies" or "coping skills" or coping or cope ) OR SU ( "coping strategies" or "coping skills" or coping or cope )	S3	2.05.2024	Medline		595,478			
AB ( experience or perspective ) OR TI ( experience or perspective ) OR SU ( experience or perspective)	S4	2.05.2024	Medline		73,724			
AB ( "self management" or "self care" ) OR TI ( "self management" or "self care" ) OR SU ( "self management" or "self care" )	S5	2.05.2024	Medline		4,797			

AB ( "pre-adolescents" or children or child ) OR TI ( "pre-adolescents" or children or child ) OR SU ( "pre-adolescents" or children or child )	S6	2.05.2024	Medline		2,727,732			
S1 AND S3 AND S4 AND S5	S7	2.05.2024	Medline		10	4	3	1
S1 AND S2 AND S3 AND S4 AND S6	S8	2.05.2024	Medline		32	10	6	2



## Vedlegg 2

### Artikkel matrise

#### Artikkel 1

Referanse	Taraban, L., Wasserman, R., T. Cao, V., Eshtehardi S.S., Anderson, B.J., Thompson, D., Marrero, D.G., Hilliard, M.E. (2022). Diabetes related worries and coping among youth and young adults with type 1 diabetes. <i>Journal of Pediatric Psychology</i> s.1145-1154 <a href="https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsac055">https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsac055</a>
Studiens hensikt/mål og evt. problemstilling	Studien hensikt er å beskrive bekymring rundt type 1 diabetes og mestring strategier.
Nøkkelbegrep/ Keywords	Coping, Pediatrics, Qualitative research, Type 1 diabetes, worries
Metode	23 deltakere der 9 er barn, 7 er ungdomer og 7 unge voksne. Det ble gjennomført kvalitative intervjuer om helse relatert livskvalitet.
Resultat/ konklusjon	Deltakerene endte i 4 store emner for bekymring rundt T1D: «Håndtering av blodsukker», «Selv kontroll for diabetesbehandling», «interpersonelle forhold» og «livsstilspåvirkning».  3 store emner for mestring strategier: «Forsøk på å endre bekymringskilde», «Forsøk på å endre reaksjoner på bekymring» og «Forsøk på å orientere seg bort fra bekymringen».
Kommentarer og relevans for problemstilling	Vi synes artikkelen er relevant fordi den fokuserer på barn og unge bekymring rundt sykdommen og mestring, men vi skal ekskludere unge voksne resultatet.

#### Artikkel 2

Referanse	Cruz DS, Silva KL, Souza JT, Nóbrega MM, Reichert AP, Marques DK, Collet N. (2018), Experiences of adolescents with diabetes mellitus from the perspective of the Ethics of Alterity. <i>Acta Paulista de Enfermagem</i> s.130-136 <a href="https://doi.org/10.1590/1982-0194201800020">https://doi.org/10.1590/1982-0194201800020</a>  OBS: studien finnes på to språk både på engelsk og portuguese. For å finne rette artikkelen skal man trykke på «PDF» og deretter «Download PDF (English)»
Studiens hensikt/mål	Hensikt med studien er å lære om erfaring av ungdomer med diabetes type 1 utifra etikk av alteritet perspektiv.



og evt. problemstilling	Problemstilling: «Hvordan har du opplevd å være ungdom med diabetes?»
Nøkkelbegrep/ Keywords	Nursing, Diabetes Mellitus, Type 1, Adolescent, Family, Ethics
Metode	En deskriptiv-utforskende studie med en kvalitativ tilnærming utført ved pediatrik poliklinikk på et universitetssykehus i Paraíba. Det var 9 deltakerne/ungdommer med DM1. Alderen 12 -18 år og hadde diabetes i minst ett år, og kunne uttrykke seg verbalt.
Resultat/ konklusjon	Resultatet endte med to kategorier «lære om diagnosen» og «leve med diagnosen» altså å leve med diabetes.
Kommentarer og relevans for problemstilling	Studien er relevant fordi den tar opp erfaring fra barn og forklarer hvordan det er å leve med sykdommen.  Studien bruker etikk av alteritet perspektiv. Den tar opp ved å ha forståelse til at ungdommer kan ha annerledes livstil enn andre, og foreldrene er en sosial støtte,

### Artikkel 3

Referanse	Sparapani, V.d.C., Jacob, E., Nascimento, L.C (2015) What is it like to be a child with type 1 diabetes mellitus? <i>Pediatric nursing</i> s.17-22  <a href="http://exlibrisgroup.com">What Is It Like to Be a Child with Type 1 Diabetes Mellitus? - NTNU Universitetsbiblioteket (exlibrisgroup.com)</a>
Studiens hensikt/mål og evt. problemstilling	Hensikten er å øke forståelsen til hvordan barn kan ha det med diabetes type 1 og utforske faktorer som kan forstyrre barnas evne til mestring.
Nøkkelbegrep/ Keywords	Ikke oppgitt
Metode	Kvalitative intervjuer som inneholder tema blant tanker rundt sykdommen, følelser, erfaringer og hvordan klarer barn å mestre diabetes.
Resultat/ konklusjon	Resultat endte med at barn ga uttrykk for emosjoner/følelser og psykososiale faktorer som kan komme i vei/forstyrre i håndtering av diabetes. I studien blir det inkludert «motstridende ønsker», «usikkerhet, frykt og smerte», «bekymring for langtidseffekter», «manglende kunnskap om sykdommen» og ikke minst «fordommer, avvising og skam».

Kommentarer og relevans for problemstilling	Studien tar opp flere teamer med hvordan barn erfarer det med DM1 som er relevant til våre problemstilling.
---	---

#### Artikkel 4

Referanse	Göthesson, J., Håkansson, L., Olinder, A.L., Hanberger, L., Mörelius, E., Nilsson, S., Forsner, M. (2023) Children's and adolescent's narratives about pain and negative experiences in diabetes treatment. <i>Journal of Specialists in Pediatric Nursing</i> s.1-10 <a href="https://doi.org/10.1111/jspn.12396">https://doi.org/10.1111/jspn.12396</a>
Studiens hensikt/mål og evt. problemstilling	Studien hensikt er å beskrive negative opplevelse om nål prosedyre i diabetes behandling altså insulin administrering. I tillegg beskriver den om erfaringer med å mestre og klare seg.
Nøkkelbegrep/ Keywords	Children and adolescents, chronic disease, diabetes, narratives, needle-related fear, needle-related pain, qualitative method.
Metode	226 barn og unge deltok i undersøkelse og 83 av dem kom med negative opplevelser. Alderen til barna/unge var mellom 7-18 år. Barn og unge ble bedt om å skrive sine opplevelser.
Resultat/ konklusjon	Resultat endte med 3 katogier blant «smerte og frykt», «endres etter eller over tid» og «påvirker hverdagen».
Kommentarer og relevans for problemstilling	Artikkelen er relevant fordi den tar opp opplevelse barna hadde med nål, og hvordan barn og unge klarte å mestre det etter hvert.

#### Artikkel 5

Referanse	Babler, E., Strickland, C.J. (2015) Helping adolescents with type 1 diabetes "figure it out" <i>Journal of Pediatric Nursing</i> s. 123-131 <a href="https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.007">https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.007</a>
-----------	--

Studiens hensikt/mål og evt. problemstilling	Hensikten med studien er å oppnå forståelse av ungdommer erfaring som har diabetes og fremtidige intervensjoner.
Nøkkelbegrep/ Keywords	Type 1 diabetes, adolescents, normalizing, self-management
Metode	Intervjuer med ungdommer fra 11 til 15 år.  Spørsmålene var blant « <i>La oss diskutere dine erfaringer med å leve med diabetes. Kan du fortelle meg om det?</i> »  « <i>Hvordan er det for deg å ta vare på diabetesen din?</i> »  « <i>Fortell meg om hvordan du tar insulin og tester blodsukkeret.</i> »
Resultat/ konklusjon	Teoretisk modell om begrepet "normalisering" ble identifisert. Normalisering ble definert som evnen til å integrere diabetes i bakgrunnen av ens daglige liv for å gjøre diabetes «en del av meg». Den femte fasen av normaliseringen var "Figuring it out" som hadde 4 underkoder: (1) lære å akseptere diabetes, (2) tro at det er mulig å håndtere diabetesen sin, (3) vise ansvar og (4) holde seg på rett spor, og normaliseringsoppgaven var "akseptere den nye normalen"
Kommentarer og relevans for problemstilling	Studien tar om hvordan barn lever med diabetes, og mestre sykdommen.

## Artikkel 6

Referanse	Pereira, C., Catarino, M., Nunes, A.C (2023) Therapeutic Nursing Education in Promoting Self-Management of Adolescents with type 1 diabetes mellitus: Integrative literature review s.470-479 <i>Nursing reports</i> .  <a href="https://doi.org/10.3390/nursrep13010043">https://doi.org/10.3390/nursrep13010043</a>
Studiens hensikt/mål og evt. problemstilling	Hensikt er å identifisere fordelene med terapeutiske sykepleiekunnskap for å fremme selv omsorg blant ungdommer som har DM1.  Tittel: <i>Therapeutic Nursing Education in Promoting Self-Management of Adolescents with Type 1 Diabetes Mellitus</i> .
Nøkkelbegrep/ Keywords	Adolescent, Diabetes mellitus type 1, Nursing, Self-management, Therapeutic education
Metode	Forskere brukte PICO metode. Der «P» er adolescents with DM1, «I» er therapeutic education interventions in nursing to promote self-

	management of chronic illness, "C" er irrelevant og "O" er promotion of DM1 self-management.
Resultat/ konklusjon	Det endte med mindre sykehusinnleggelse, og forbygget komplikasjoner. Økt med livskvalitet og velvære biopsykososiale. I tillegg økte det mestring hos barna etter motiverende samtale.  Sykepleierens rolle med motivasjon skapte selvstendighet og selv omsorg til barn med DM1
Kommentarer og relevans for problem- stilling	For å hjelpe at barna skal leve et normalt liv og fremme selv omsorg, er terapeutisk samtale viktig. Kommunikasjon er en del av teorien vi fokuserer på, og derfor synes vi den er relevant.

#### Artikkel 7

Referanse	Pennafort, V.P.S., Queiroz, M.V.O., Nascimento, L.C., Guedes M.V.C (2016) Network and social support in family care of children with diabetes, <i>Revista Brasileira de Enfermagem</i> s.856-863  <a href="http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0085">http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0085</a>  OBS: studien finnes på to språk både på engelsk og portuguese. For å finne rette artikkelen skal man trykke på «PDF» og deretter «Download PDF (English)»
Studiens hensikt/mål og evt. problem- stilling	Å kunne forstå hvordan nettverk og sosial støtte påvirker barna med å ta vare på DM1. Studien ble tatt i Brazil.
Nøkkelbegrep/ Keywords	Social support, child, type 1 diabetes mellitus, Pediatric nursing, family nursing
Metode	Intervju med 26 familier som tok vare på barn med DM1.
Resultat/ konklusjon	Det ender med at sosialt nettverk bidrar/spiller en rolle i omsorgen for barn med DM1. I tillegg har det forbedret familiens kunnskap.  Den undervisning eller informasjon som sykepleieren gir til både barna og foreldrene vil hjelpe med å styrke den sosiale kontakten og bygge autonomi.
Kommentarer og relevans for problem- stilling	Det er relevant fordi i oppgaven vår tar vi opp om sosiale kontakt støtte som foreldre og søsken.



