

# Tilknytningens rolle som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon

*En studie av ungdommer og unge voksne født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet*

Elise Stensønes



Hovedoppgave ved Psykologisk institutt

UNIVERSITETET I OSLO

April 2018



# **Tilknytningens rolle som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon**

*En studie av ungdommer og unge voksne født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet*

Skrevet av Elise Stensønes

Innlevert som hovedoppgave ved Psykologisk institutt,  
Universitetet i Oslo, våren 2018.

© Elise Stensønes

2018

Tilknytningens rolle som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon: En studie av ungdommer og unge voksne født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet

Elise Stensønes

<http://www.duo.uio.no>

Trykk: Reprosentralen, Universitetet i Oslo

# Sammendrag

Forfatter: Elise Stensønes

Tittel: Tilknytningens rolle som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon: En studie av ungdommer og unge voksne født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet

Veiledere: Egil Nygaard og Astri Lindberg

**Bakgrunn:** Det foreligger lite kunnskap om hvordan prenatal ruseksponering kan påvirke utviklingen i det lange løp. Tidligere forskning som har inkludert personer som har blitt eksponert for rus i fosterlivet som risikogruppe har hatt lite fokus på internaliserende vansker og har sjeldent hatt et relasjonelt perspektiv. Selv om sammenhengen mellom tilknytning og depresjon er teoretisk og empirisk veletablert, er det en mer uklar sammenheng mellom prenatal ruseksponering, tilknytning og depresjon. Langvarig depresjon hos ungdommer er assosiert med store negative konsekvenser og er en sterk prediktor for videre psykiske helseplager som voksen. Det er derfor behov for mer kunnskap om risiko- og beskyttelsesfaktorer som kan påvirke utviklingen og gangen i depresjon for ungdommer og unge voksne. I denne hovedoppgaven er det sett nærmere på tilknytningskvalitet i relasjon til omsorgsgivere og risikoen for depresjon i etterkant av ruseksponering i fosterlivet.

**Metode:** Studien anvendte data fra oppfølgingsstudien «Oppfølging i ungdomsalder: Utvikling og hjernen». Dette er et samarbeidsprosjekt mellom Regionsenter for barn og unges psykiske helse (R-BUP Øst og Sør), Psykologisk institutt ved Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus. Utvalget besto av en gruppe ungdommer og unge voksne som ble eksponert for heroin og andre rusmidler i fosterlivet og en gruppe uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling. De fleste deltagerne i risikogruppen ble flyttet til stabile foster- eller adoptivhjem før de var fylt 1 år. Studiens analyser ble basert på et selvrapportert mål på tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst i relasjon til mor og far, samt et dikotomt mål på depresjon fra et strukturelt diagnostisk intervju. Korrelasjonsanalyser, logistisk regresjon og moderatoranalyser ble benyttet for å undersøke studiens problemstilling og hypoteser.

**Resultater:** Resultatene viste høyere risiko for depresjon hos gruppen født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet enn hos gruppen uten kjent risiko for skjevutvikling. Den forventede sammenhengen mellom gruppe og tilknytningskvalitet ble ikke funnet – en stor andel deltagere i begge grupper var relativt trygt tilknyttet sine omsorgsgivere. Høyere tilknytningsangst i relasjon til omsorgsgivere var assosiert med økt risiko for depresjon, men det ble ikke funnet sammenheng mellom tilknytningsunnngåelse og depresjon. Betydningen av kjønnet til omsorgsgiveren var uklar. Videre ble det ikke funnet moderatoreffekt av tilknytning på sammenhengen mellom gruppe og depresjon.

**Konklusjon:** Hovedoppgavens problemstilling støttes delvis. Det ble funnet delvis støtte for at tilknytningskvalitet fungerer som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon. Dette ble funnet både for ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet og for ungdommer uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling. Prenatal ruseksponering fremstår som en risikofaktor for depresjonsutvikling, men det er vanskelig å avgjøre hvor mye dette handler om ruseksponeringen og hva som eventuelt skyldes andre assosierte faktorer. En høy andel ungdommer eksponert for rus i fosterlivet ser ut til å være trygge i nære relasjoner, og det spekuleres i om tidspunktet for flytting og en oppvekst i spesielt utvalgte, stabile foster- og adoptivhjem kan være viktige faktorer involvert.

# Forord

Denne hovedoppgaven leveres inn med stor glede, lettelse og stolthet. Prosessen har vært hard og slitsom, men også veldig lærerik. Det startet med en brutal overgang fra en tilværelse i mammapermisjon til livet som student igjen. Gjennom disse månedene har det vært en liten gutt som har hatt behov for mammaen sin på dagtid og natt, og en hovedoppgave som har hatt behov for forfatteren sin på kveldstid. Men hovedoppgaven ble utrolig nok ferdig til slutt, og det at jeg har klart å fullføre den har gitt meg en enorm opplevelse av mestring.

Jeg ønsker å rette en stor takk til veilederne mine. Egil, jeg er først og fremst veldig takknemlig for at jeg har fått tilgang på data å basere denne hovedoppgaven på. Jeg er også utrolig takknemlig for at du har hatt troen på meg og hovedoppgaven, for tiden du har lagt ned, for gode innspill, og raske svar på utallige mailer. Du har også vært en stor støtte når jeg har slitt som verst i den tidligere så ukjente og skumle metodeverdenen. Tusen takk også til Astri. Jeg setter stor pris på kunnskapen din om tilknytning og innspillene dine til denne hovedoppgaven.

Jeg vil også takke familie og venner som har stilt opp og støttet meg under denne prosessen. En særlig stor takk rettes til samboeren min, Thomas. Det hadde ikke gått uten deg! Tusen takk for at du er en fantastisk pappa for sønnen vår og kjæreste for meg. Takk til Jesper, sønnen min, for at du har fylt dagene mine med så mye glede og har gitt liv til all litteraturen jeg har lest om tilknytning.

Med hilsen

Elise Stensønes





# Innholdsfortegnelse

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Innledning</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1      | Depresjon i ungdomsalder .....  | 2         |
| 1.2      | Prenatal ruseksponering .....   | 2         |
| 1.2.1    | Fra teratologi til transaksjon i studiet av prenatal ruseksponering ..... | 2         |
| 1.2.2    | Utvikling etter prenatal eksponering for opioider .....                   | 3         |
| 1.2.3    | Prenatal ruseksponering og reguleringsvansker .....                       | 4         |
| 1.3      | Tilknytning .....   | 6         |
| 1.3.1    | Hva menes med tilknytning og indre arbeidsmodeller? .....                 | 6         |
| 1.3.2    | Kategorisk eller dimensjonal forståelse av tilknytning? .....             | 7         |
| 1.3.3    | Tilknytning i ungdomstiden og voksen alder .....                          | 8         |
| 1.4      | Prenatal ruseksponering og tilknytningskvalitet .....                     | 10        |
| 1.5      | Tilknytning og depresjon .....  | 12        |
| 1.5.1    | Teoretisk sammenheng .....  | 12        |
| 1.5.2    | Empirisk sammenheng .....   | 13        |
| 1.5.3    | Er sammenhengen konsistent ved tilknytning til både mor og far? .....     | 14        |
| 1.6      | Problemstilling og hypoteser .....  | 14        |
| <b>2</b> | <b>Metode</b> .....   | <b>16</b> |
| 2.1      | Bakgrunn .....  | 16        |
| 2.2      | Prosedyre og utvalg .....   | 16        |
| 2.2.1    | Rekruttering .....  | 16        |
| 2.2.2    | Rusmiddelbruk under svangerskapet .....                                   | 17        |
| 2.2.3    | Tidlig omsorgsmiljø for risikogruppen .....                               | 17        |
| 2.2.4    | Oppfølgingsstudien i ungdomsalder .....                                   | 18        |
| 2.3      | Måleinstrumenter .....  | 18        |
| 2.3.1    | Tilknytning .....   | 18        |
| 2.3.2    | Depresjon .....   | 19        |
| 2.4      | Preliminære analyser .....  | 20        |
| 2.4.1    | Håndtering av manglende data .....  | 20        |
| 2.4.2    | Normalitet og ekstremverdier .....  | 21        |
| 2.4.3    | Reliabilitetsanalyse av ECR-RS .....                                      | 22        |
| 2.4.4    | Bivariate analyser .....  | 22        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>2.5</b> | <b>Hovedanalyser .....</b>  | <b>23</b> |
| 2.5.1      | Logistisk regresjon.....  | 23        |
| 2.5.2      | Partiell korrelasjon .....  | 24        |
| 2.5.3      | Moderatoranalyser .....   | 24        |
| <b>2.6</b> | <b>Tilleggsanalyse .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>2.7</b> | <b>Statistikkprogram og signifikansnivå.....</b>  | <b>25</b> |
| <b>3</b>   | <b>Resultater .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>3.1</b> | <b>Beskrivende statistikk .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>3.2</b> | <b>Sammenhengen mellom gruppe, tilknytning og depresjon .....</b>                                   | <b>26</b> |
| 3.2.1      | Korrelasjon.....  | 26        |
| 3.2.2      | Hypotese 1: Gruppe og depresjon.....  | 27        |
| 3.2.3      | Hypotese 2: Gruppe og tilknytning.....  | 28        |
| 3.2.4      | Hypotese 3: Tilknytning og depresjon .....  | 29        |
| 3.2.5      | Hypotese 4: Moderatoreffekt av tilknytning på sammenhengen mellom gruppe og depresjon .....         | 31        |
| <b>3.3</b> | <b>Tilleggsanalyse .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>4</b>   | <b>Diskusjon .....</b>  | <b>33</b> |
| <b>4.1</b> | <b>Gruppe og depresjon.....</b>   | <b>33</b> |
| 4.1.1      | Mer depresjon hos ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet ..... | 33        |
| <b>4.2</b> | <b>Gruppe og tilknytning.....</b>   | <b>36</b> |
| 4.2.1      | Ingen signifikante forskjeller i tilknytning mellom gruppene .....                                  | 36        |
| 4.2.2      | Utvikling av trygg tilknytning hos prenatalt ruseksponerte barn.....                                | 37        |
| 4.2.3      | Omsorg og tilknytning i foster- og adoptivhjem.....   | 39        |
| <b>4.3</b> | <b>Tilknytning og depresjon.....</b>  | <b>40</b> |
| 4.3.1      | Tilknytningsangst og ikke tilknytningsunnngåelse assosiert med depresjon .....                      | 40        |
| 4.3.2      | Kvalitet på tilknytning og mestringsstrategier .....  | 40        |
| 4.3.3      | Uklar betydning av kjønnnet på omsorgsgiveren .....   | 41        |
| <b>4.4</b> | <b>Tilknytning som moderator.....</b>   | <b>42</b> |
| 4.4.1      | Tilknytning modererer ikke sammenhengen mellom gruppe og depresjon.....                             | 42        |
| <b>4.5</b> | <b>Tilknytning som risiko- og beskyttelsesfaktor .....</b>  | <b>44</b> |
| 4.5.1      | Er trygg tilknytning alltid en beskyttende faktor og utrygg tilknytning risikofaktor? .....         | 44        |
| <b>4.6</b> | <b>Styrker og begrensninger ved studien.....</b>  | <b>45</b> |
| 4.6.1      | Styrker.....  | 45        |
| 4.6.2      | Metodiske begrensninger .....   | 46        |
| 4.6.3      | Begrensninger i utvalg .....  | 47        |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 4.6.4      | Begrensninger i datamateriale.....   | 48        |
| <b>4.7</b> | <b>Implikasjoner.....</b>  | <b>49</b> |
| <b>4.8</b> | <b>Konklusjon.....</b>   | <b>50</b> |
|            | <b>Litteraturliste .....</b>   | <b>51</b> |
|            | <b>Vedlegg.....</b>  | <b>70</b> |
|            | Vedlegg A: Utsagn i ECR-RS.....  | 70        |
|            | Vedlegg B: Multipl imputering .....  | 71        |
|            | Vedlegg C: Indre konsistens ved tilknytningsdimensjoner i ECR-RS ved multipl imputert datasett og ikke-imputert datasett ..... | 72        |
|            | Vedlegg D: Beskrivende statistikk ved rangerte og ikke-imputerte ECR-RS variabler .....  | 73        |
|            | Vedlegg E: Logistisk regresjon med ikke-imputert datasett.....   | 74        |
|            | Vedlegg F: Partiell korrelasjon mellom gruppe og tilknytning, med ikke-imputert datasett .....                                 | 75        |
|            | Vedlegg G: Logistisk regresjon med tilknytningsdimensjoner, med ikke-imputert datasett.....                                    | 76        |
|            | Vedlegg H: Moderatoranalyser .....   | 77        |
|            | Vedlegg I: Tilleggsanalyse.....  | 78        |



# 1 Innledning

Det foreligger fortsatt svært lite kunnskap om hvordan prenatal ruseksponering kan påvirke utviklingen i det lange løp, og om betydningen av trygge og stabile relasjoner til omsorgsgivere for denne gruppen når de kommer til ungdomsalder og tidlig voksen alder. Det er kjent at oppvekstmiljøet, med foreldre eller omsorgsgivere som den sterkeste sosiale påvirkningen, er en av de viktigste faktorene for utviklingsmessige utfall (Bronfenbrenner, 1986; Sroufe, 2002). Relasjoner mellom foreldre og barn påvirker barnets sosioemosjonelle utvikling, selv i en tid hvor det også er vanlig å søke ut av hjemmet og mot jevnaldrende (Laible, Carlo, & Roesch, 2004). Trygge og stabile relasjoner til omsorgsgivere er pekt på som en mulig beskyttende faktor overfor utvikling av senere psykopatologi, mens mer utrygge relasjoner på den andre siden er forbundet med større risiko for skjevutvikling (Sroufe, 2005). Denne hovedoppgaven skal ta for seg den rollen kvalitet på tilknytning til omsorgsgivere har for depresjonsutvikling hos ungdommer og unge voksne født av mødre som misbrukte rus under svangerskapet.

Tilknytningsteori anses av mange som det konseptuelle rammeverket som er mest synlig og som har best empirisk grunnlag når det kommer til sosioemosjonell utvikling (Mikulincer & Shaver, 2016). Det antas at tilknytningssystemet aktiveres i møte med ubehag og fører til at vi benytter ulike strategier for å komme nær tilknytningsfiguren (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978; Bowlby, 1988). Ungdomsalderen og tidlig voksen alder er gjerne en turbulent tid og en overgangsfase hvor mye utvikling skjer. Både fysiske, kognitive, sosiale og emosjonelle endringer kan oppleves som stressende. Strategier som benyttes i møte med utfordringer vil potensielt kunne påvirke mestring av slike overganger. Vil andre være der for å hjelpe og støtte? Forventninger til dette kan påvirke om en vil søke mot andre ved utfordringer eller om en heller står i det alene (Dewitte, Houwer, Buysse, & Koster, 2008). Det har lenge vært interesse for den teoretiske og empiriske sammenhengen mellom tilknytning og depresjon (Bowlby, 1980; Brumariu & Kerns, 2010). Sammenhengene mellom prenatal ruseksponering, tilknytning og depresjon er derimot mer uklare, og denne hovedoppgaven har som mål å belyse disse. I det følgende vil det sees nærmere på prenatal ruseksponering som risikofaktor for depresjonsutvikling, samt rollen ulike kvaliteter på tilknytning til omsorgsgivere spiller for dette.

## **1.1 Depresjon i ungdomsalder**

Internaliserende vansker som angst og depresjon er blant de vanligste psykiske helseplagene i ungdomsårene (Costello, Copeland, & Angold, 2016). Forekomsten øker betraktelig fra barne- til ungdomsårene, og særlig for jenter (Merikangas et al., 2010). En meta-analyse fant et estimat på punktprevalens av depresjon på 5,7 % i 13-18 års alder (Costello, Erkanli, & Angold, 2006), og en litteraturgjennomgang rapporterte estimater på livstidsprevalens i ungdomsårene som varierte mellom 15 og 20 % (Galaif, Sussman, Newcomb, & Locke, 2007). Depresjon kjennetegnes av kjernesymptomene nedsatt stemningsleie, tap av interesse for, eller glede av, aktiviteter, samt nedsatt energi eller økt tretthet. Lidelsen ledsages også ofte av en rekke assosierte symptomer, som redusert selvtillit, skyldfølelse, tanker eller atferd knyttet til selvmord, konsentrasjonsvansker, psykomotoriske endringer og forstyrrelser i søvn og appetitt. For å tilfredsstille kriterier for en depresjonsdiagnose må episoden ha vart i minst 14 dager og involvert nedsatt fungering. Antall kjernesymptomer og ledsagende symptomer avgjør alvorlighet av diagnosen (American Psychiatric Association, 2013; World Health Organization, 2003). Mye er likt i symptombildet for ungdommer og voksne, men irritabilitet og fluktuerende symptomer er vanligere ved depresjon i ungdomsalder. Langvarig depresjon hos ungdommer er assosiert med store negative konsekvenser, som dårligere relasjoner til jevnaldrende, svakere akademiske resultater, atferdsproblemer, konflikter, lav selvfølelse og rus. Depresjon i ungdomsalder er også en sterk prediktor for videre psykiske helseplager som voksen (Birmaher et al., 1996; Lewinsohn, Rohde, & Seeley, 1998; Thapar, Collishaw, Pine, & Thapar, 2012). Dette viser til behovet for å undersøke faktorer som kan påvirke utviklingen og gangen i depresjon for ungdommer og unge voksne.

## **1.2 Prenatal ruseksponering**

### **1.2.1 Fra teratologi til transaksjon i studiet av prenatal ruseksponering**

I mye tidligere forskning på mulige konsekvenser av prenatal ruseksponering har det vært interesse for å undersøke hvordan spesifikke stoffer påvirker barns utvikling, både på kort og lang sikt. Slik forskning har basert seg på en teratologi-modell som rammeverk. Teratologi handler om studiet av avvik og mangler, og en studiemodell basert på dette går ut fra at det er mulig å avdekke og isolere direkte påvirkninger av ruseksponeringen på barnets utvikling over tid (Vorhees, 1989). Men det har vist seg å være vanskelig å skille ut bidragene fra hvert enkelt stoff. En slik tilnærming har lagt mindre vekt på muligheten for at forholdet mellom

ruseksponeringen og det utviklingsmessige utfallet påvirkes av andre faktorer (Konijnenberg, 2015). Hvor ofte forekommer det for eksempel at rusmisbrukende gravide kvinner kun holder seg til et rusmiddel? Hvor representative er i så fall disse kvinnene for hele gruppen gravide rusmisbrukende kvinner? En stor studie med over 10 000 gravide kvinner fant at bruk av flere rusmidler var veldig vanlig blant kvinner som brukte kokain eller opiater under svangerskapet. Hele 93 % av disse brukte også rusmidler som alkohol, tobakk og/eller marihuana (Bauer et al., 2002). Dette er viktig informasjon, siden også lovlige rusmidler som alkohol og tobakk er assosiert med negative utviklingsmessige utfall (Scott-Goodwin, Puerto, & Moreno, 2016). Blandingsmisbruk kan innebære bruk av narkotiske stoffer, medikamenter, alkohol og tobakk samtidig, noe som gjør det vanskelig å isolere unike bidrag fra spesifikke stoffer på barnets utvikling.

Ruseksponering er bare en av mange risikofaktorer for disse barnas utvikling. Det kan blant annet nevnes risikofaktorer knyttet til genetikk, faktorer under svangerskapet som ernæring og stress, samt omsorgssituasjonen etter fødsel (Moe, Siqveland, & Slinning, 2010). Det er nå mer enighet om at en ikke kan forstå hvordan prenatal ruseksponering påvirker utviklingen over tid uten å vurdere andre faktorer som er assosiert med det (Monk, Spicer, & Champagne, 2012). De senere årene har det derfor vært et fokusskifte fra teratologi til transaksjon. En transaksjonsmodell for å forstå barns utvikling legger vekt på viktigheten av gjensidig påvirkning over tid mellom barnet og det sosiale miljøet barnet vokser opp i (Sameroff, 2000). Dette innebærer at potensielle risiko- og beskyttelsesfaktorer har fått større plass i undersøkelser av utvikling hos barn som har blitt eksponert for rus i fosterlivet. Ut fra dette er det mer hensiktsmessig å undersøke hvordan prenatal ruseksponering påvirker barns utvikling i kontekst av andre utviklingsmessige påvirkninger (Moe & Slinning, 2002).

### **1.2.2 Utvikling etter prenatal eksponering for opioider**

Opioider er en samlebetegnelse på flere stoffer. Det inkluderer blant annet smertestillende medikamenter som morfin, kodein og fentanyl, illegale rusmidler som heroin, samt medikamenter som metadon og buprenorfin (Subutex) som ofte benyttes i forbindelse legemiddelassistert rehabilitering (LAR) ved opioidavhengighet (National Institute on Drug Abuse, u.å.). En rekke studier har undersøkt utvikling hos barn som ble eksponert for opioider i fosterlivet, og det var lenge antatt at det ikke var noe konsistent mønster av avvik ved eksponering for kun disse stoffene (Moe & Slinning, 2002). I ettertid har blant annet Whiteman og medarbeidere (2014) funnet, etter å ha kontrollert for flere faktorer, at bruk av

opioider i svangerskapet er assosiert med økte odds for fødsel før termin og prematur fødsel, lavere fødselsvekt og dødfødsel. Redusert fødselsvekt antas å komme av veksthemming i svangerskapet, og ikke at de er født for tidlig (Hans & Jeremy, 2001). Dette kan blant annet komme av at eksponering for opioider bidrar til svekket morkakefunksjon, som igjen fører til at fosteret får mindre næring til vekst (Ross, Graham, Money, & Stanwood, 2014). Noen studier har funnet mer medfødte misdannelser hos disse barna (Anand & Campbell-Yeo, 2015), mens andre studier ikke har funnet støtte for dette (Binder & Vavrinková, 2008).

Hjernen er spesielt sårbar i fosterstadiet, og rusmisbruk i løpet av svangerskapet kan bidra til skader på barnets sentralnervesystem. For barn som har vært eksponert for opioider i fosterlivet er risikoen stor for å bli født med abstinenser. Patrick og medarbeidere (2012) fant at så mange som 3 av 4 barn som ble født av mødre som brukte opioider i svangerskapet ble født med neonatal abstinenssyndrom (NAS). Vi har ingen sikre tall på hvor mange barn som fødes med NAS i Norge. Hvert år har det vært omtrent 40 fødsler blant kvinner i LAR-behandling, som har fått metadon eller Subutex i svangerskapet. Omtrent 60% av barna har hatt behandlingstrengende abstinenser (Bakstad, Sarfi, Welle-Strand, & Ravndal, 2009). Antagelig er det årlig like mange eller flere fødsler der barnet har vært eksponert for andre typer opioider (Moe et al., 2010). Syndromet forekommer sjeldnere etter eksponering for stoffer som marihuana eller kokain (Behnke & Smith, 2013). Rusmidler som alkohol, nikotin eller benzodiazepiner er assosiert med symptomer i den neonatale perioden som kan ligne, men NAS ser ut til å være vanligst etter prenatal eksponering for opioider (Jansson & Velez, 2012). Symptomer og alvorlighetsgrad kan variere, fra mild tremor og irritabilitet til feber, betydelig vekttap og livstruende kramper og anfall (Longo, McQueen, & Murphy-Oikonen, 2016). Det kan ofte utforme seg som problemer med spising og soving, hypersensitivitet for lyd, lys og kroppskontakt, samt mye gråt og irritabilitet, og vanskelig å roe og trøste (Kocherlakota, 2014). For å unngå overstimulering må det legges til rette for et skjermet miljø (Moe et al., 2010). Likevel har de fleste av barna født med NAS behov for medisinsk behandling (Kocherlakota, 2014), og ofte havner valget på opioider som morfin eller metadon (Stover & Davis, 2015).

### **1.2.3 Prenatal ruseksponering og reguleringsvansker**

Mange av barna som har blitt eksponert for heroin og andre rusmidler i fosterlivet opplever reguleringsvansker helt fra starten av, som et sentralt aspekt ved NAS. Reguleringsvansker ser imidlertid ut til å fortsette hos en del av dem, også etter abstinensperioden er over og



symptomer har blitt svekket i løpet av de første levemånedene (Moe & Slinning, 2001, 2002; Nygaard, Slinning, Moe, & Walhovd, 2016; Slinning, 2004). Barn født av mødre som misbrukte rus under svangerskapet ser ut til å tilhøre en høyrisikogruppe for senere vansker og avvik (Lester, Boukydis, & Twomey, 2000). Vi har imidlertid svært lite kunnskap om hvordan det går med disse barna i ungdomsårene og tidlig voksen alder, siden det foreligger få longitudinelle studier med denne risikogruppen. De få studiene som er utført tyder på at mange av de opplever utviklingsmessige problemer, og mye peker i retning av økt risiko for reguleringsvansker. Dette ser ut til å innebære både atferds- og emosjonelle problemer, aggresjon, oppmerksomhetsproblemer og ADHD symptomer (Crea, Guo, Barth, & Brooks, 2008; Davis & Timpler, 1988; Ornoy et al., 2010). Reguleringsproblemene ser ut til å øke over tid, ettersom barnet går inn i mer komplekse situasjoner (Nygaard et al., 2016). I tillegg er det antatt at skader og vansker assosiert med prenatal ruseksponering også kan vise seg etter hvert som barnet blir eldre og står overfor nye utviklingsstadier. Det er foreslått at konsekvensene kan ligge i dvale frem til dette (Moe, 2002).

Mange studier som har sett på psykososiale utfall hos ungdommer som ble eksponert for rus i fosterlivet har fokusert på eksternaliserende atferdsproblemer. De siste årene har det også i økende grad vokst frem en interesse for å undersøke en potensiell link mellom prenatal ruseksponering og internaliserende vansker. Det ser ut til at prenatal ruseksponering har sammenheng med økt risiko for problemer med emosjonsregulering, og at dette er relatert til vansker i begge ender av skalaen, med både angst/depresjon og aggresjon (Buckingham-Howes, Oberlander, Kim, & Black, 2012). Selv om enkelte har funnet mest signifikante gruppeforskjeller for oppmerksomhetsproblemer og minst for internaliserende vansker, har flere studier vist at ruseksponerte barn opplever internaliserende vansker som angst og depresjon (de Cubas & Field, 1993; Hans, 1996; O'Connor & Paley, 2006).

Lester og Tronick (1994) utviklet en teoretisk modell om at prenatal ruseksponering påvirker «the four A's of infancy – attention, arousal, affect and action». De hevder at reguleringshjelp fra omsorgsmiljøet er av sentral betydning for at ruseksponerte barn skal kunne overkomme disse problemene. Slik mener de at omsorgspersoner kan ha en bufrende effekt på biologisk baserte dysfunksjoner av rusen. I tråd med dette har også Moe og Slinning (2002) foreslått at miljømessige faktorer kan bidra til å regulere eller organisere barns utvikling, enten ved å forsterke barnets sårbarhet eller ha en bufrende virkning. Sentralt i omsorgsmiljøet til barn og ungdommer finner man relasjonen til foreldre, og et viktig aspekt av relasjonen mellom foreldre og barn er tilknytning (Bowlby, 1969). Tilknytningsteori har

gjennom de siste tiårene vært en av de ledende teoretiske rammeverkene for å studere temaer som emosjonsregulering og interpersonlige relasjoner (Mikulincer & Shaver, 2016).

## 1.3 Tilknytning

### 1.3.1 Hva menes med tilknytning og indre arbeidsmodeller?

Tilknytning blir ofte definert som et emosjonelt langvarig bånd som barnet former med en tilknytningsfigur (Ainsworth, 1989; Bowlby, 1969). Det er også blitt beskrevet som motivasjonen en har for å søke trøst og beskyttelse hos tilknytningsfigurer når en opplever emosjonelt ubehag (Bowlby, 1969). Det er hevdet at mennesket har et iboende behov for å skape og opprettholde relasjoner. Helt fra starten av vil barnet benytte ulike strategier eller tilknytningsatferd for å søke fysisk nærhet og beskyttelse fra tilknytningsfiguren når det opplever utrygghet (Bowlby, 1988). Trygghet i relasjonen skapes når barnet oppfatter tilknytningsspersonen som tilgjengelig, sensitiv og konsistent i responser på behovene det har. Slik får barnet hjelp til å regulere seg selv og sine emosjoner før det er i stand til å gjøre dette selv (Mikulincer, Shaver, & Pereg, 2003). Trygt tilknyttede barn bruker omsorgsgivere som en trygg base de kan utforske verden fra, og en trygg havn de kan vende tilbake til for å finne støtte ved behov (Ainsworth et al., 1978; Bowlby, 1988). På den andre siden vil mangel på tilgjengelighet, sensitivitet og responsivitet føre til utrygge former for tilknytning. Bowlby (1988) hevdet at tilknytningssystemet er mest kritisk de første leveårene, men at det er aktivt gjennom hele livet og kommer til uttrykk i tanker og atferd som er relatert til å søke støtte.

En kjerneantagelse i tilknytningsteori er at vi danner mentale representasjoner eller indre arbeidsmodeller av selvet og viktige andre. Ifølge Bowlby (1969) fungerer den primære omsorgsgiveren på denne måten som en prototype for senere relasjoner. De indre arbeidsmodellene fører til forventninger og antagelser om hvorvidt andre er til å stole på for støtte og beskyttelse, og om en selv er verdifull og akseptert i andres øyne (Bretherton & Munholland, 1999). Etter hvert vil denne støtten bli internalisert som indre representasjoner av tilknytningsfiguren, som hentes frem for selvregulering når en opplever emosjonelt ubehag (Mikulincer et al., 2003). De indre arbeidsmodellene er antatt å bli stadig mer motstandsdyktige mot forandring med årene, men det er også forskning som indikerer at de kan endre seg som følge av barnets utvikling eller endringer i barnets omgivelser (Zachrisson, 2005). Det er dermed empirisk støtte for at de gjenspeiler både tilknytningshistorien og den aktuelle livssituasjonen en befinner seg i (Fraley, 2002). Det er videre argumentert for at indre arbeidsmodeller er av betydning for hvordan vi oppfatter,

tolker og responderer på andre i nære relasjoner, også langt forbi barneårene (Zimmermann & Becker-Stoll, 2002). Det er derfor mulig at tilknytning, gjennom indre arbeidsmodeller, påvirker sosioemosjonell fungering også i ungdomstiden og i voksen alder.

### **1.3.2 Kategorisk eller dimensjonal forståelse av tilknytning?**

Det antas at en utvikler bestemte tilknytningsmønstre basert på den typen omsorg og støtte en har erfart i gjentatte interaksjoner med tilknytningsfiguren. Ulike mønstre er tenkt å representere forskjeller i indre arbeidsmodeller (Shorey & Snyder, 2006). Det teoretiske feltet og forskning på tilknytning er preget av ulike forståelser rundt organisering av individuelle forskjeller i tilknytning. Noen har gått ut fra en kategorisk organisering, mens andre har sett mer dimensjonalt på det. Individuelle forskjeller i tilknytning har lenge blitt studert fra et kategorisk perspektiv, hvor det er skilt mellom kvalitativt forskjellige tilknytningsmønstre. Ainsworth og medarbeidere (1978) utviklet blant annet fremmedsituasjonen som metode for å studere tilknytning hos sped- og småbarn, og ut fra observasjoner delte de inn i de tre hovedkategoriene trygg, unnvikende og ambivalent tilknytning. De mente at barn som ble kategorisert med ulike mønstre viste forskjellige typer tilknytningsatferd og strategier for å sikre nærhet og beskyttelse fra omsorgspersonen. For eksempel ville de med ambivalent tilknytning vise overdrevne følelsesuttrykk og tilknytningsatferd overfor inkonsistent tilgjengelige omsorgspersoner (Cassidy & Berlin, 1994). De med unnvikende tilknytning ville heller skjule negativ affekt og i mindre grad bruke omsorgspersonen som kilde til trøst, fordi negativ affekt tidligere hadde blitt møtt med avvisning (Cassidy, 1994). Flere kategorier og underkategorier er senere blitt identifisert, blant annet desorganisert tilknytning (Main & Solomon, 1986). Et viktig poeng er at de utrygge mønstrene unnvikende og ambivalent anses som normalvarianter av tilknytning, hvor det kan indikere vellykket tilpasning gitt bestemte betingelser ved omsorgsmiljøet. Desorganisert tilknytning regnes derimot som et atypisk mønster, hvor det ikke er noen organiserte eller adaptive strategier. Dette antas å henge sammen med at tilknytningsfiguren er en som oppleves som skremmende eller skremt, men samtidig også skulle være kilden til trøst og beskyttelse (Main & Solomon, 1986). Dette plasserer barnet i en uløselig situasjon.

Ikke alle har vært enige i at en kategorisk tilnærming til å studere tilknytning har vært den beste. Mikulincer og Shaver (2016) har blant annet kritisert bruk av kategoriske tilnærminger fordi de teoretisk sett går ut fra at forskjeller mellom personer innen en kategori er uviktige eller ikke eksisterer. Bartholomew og Horowitz (1991) utførte studier hvor de

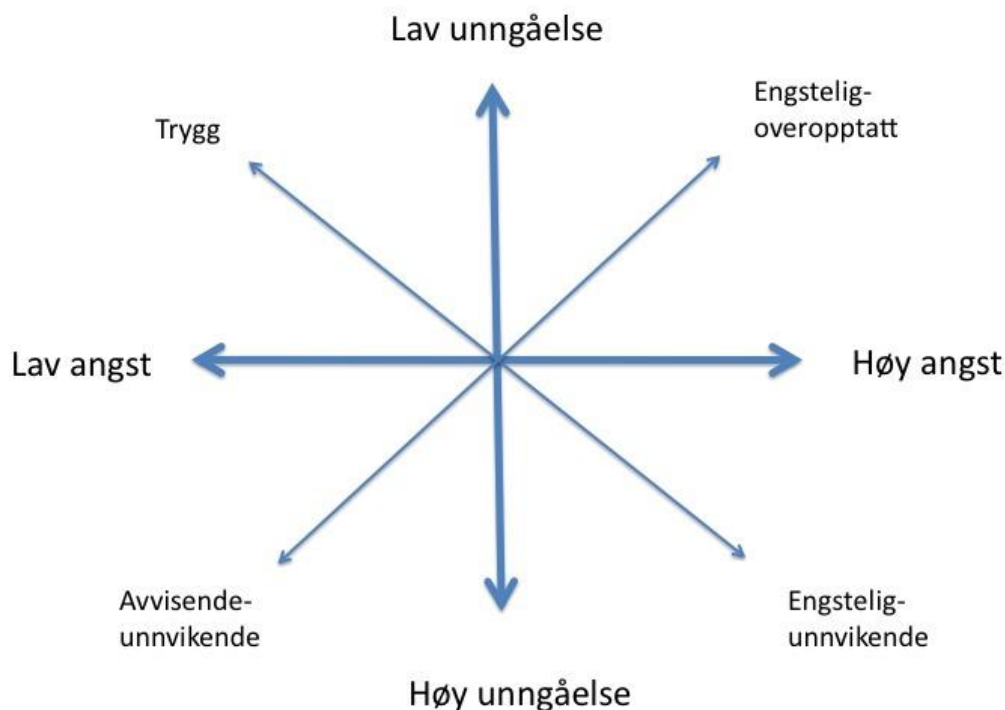
undersøkte tilknytning både med kontinuerlige og kategoriske mål. Her ble det funnet at de fleste rapporterte blandede tendenser over tid og på tvers av relasjoner. De fant at mange viste elementer som kunne passe inn i flere kategorier. Til tross for dette mente de at de ikke fant noe overbevisende støtte for at verken kontinuerlige tilknytningsmål eller kategorisering hadde noe fordel over den andre. Andre har hevdet at tilknytningsdimensjoner vil være til større nytte i forskning enn kategorier, fordi det i større grad fanger opp individuelle forskjeller i tilknytning enn kategorier. Det er også påpekt at forskjellene som avdekkes med dimensjonale mål er mer subtile enn de som avdekkes med kategoriske mål. En dimensjonal forståelse vil ut fra dette gi mer presise mål (Fraley & Waller, 1998; Ravitz, Maunder, Hunter, Sthankiya, & Lancee, 2010). Selv om denne debatten ikke ser ut til å være avklart enda, er det flere i dag som heller ser på tilknytning som et dimensjonalt fenomen som best kan fanges opp gjennom kontinuerlige mål (Fraley, Hudson, Heffernan, & Segal, 2015).

### **1.3.3 Tilknytning i ungdomstiden og voksen alder**

De siste tiårene har tilknytningsforskning beveget seg videre til å se på dyadiske relasjoner også forbi barneårene, samt undersøke andre tilknytningsrelasjoner enn foreldre og barn. I ungdomsårene og tidlig voksen alder blir tilknytningsatferd mer og mer rettet mot andre enn omsorgspersoner, som venner og romantiske partnere. De begynner å dekke flere av tilknytningsbehovene som foreldre tidligere har dekt (Mikulincer et al., 2003). Men relasjonen og tilknytning til foreldre fortsetter også å være viktig (Laible et al., 2004). Det er imidlertid ikke en selvfølge at mønstrene som er oppdaget for sped- og småbarn er direkte overførbare til andre deler av livet. Studier har undersøkt stabiliteten i tilknytningsmønstre, for å se om samme eller andre mønstre dukker opp i ungdomstiden og i voksen alder. Hazan og Shaver (1987) identifiserte tre lignende mønstre som Ainsworth og medarbeidere (1978) i undersøkelser av romantiske relasjoner hos voksne. Andre har vist til at det forekommer endringer i tilknytning over tid, gjerne som følge av at omgivelsene eller relasjonene deres endres betraktelig (Waters, Hamilton, & Weinfield, 2000). Til tross for mye likhet i tilknytningsmønstre gjennom livet, benyttes ofte annen terminologi i feltet for tilknytning hos ungdommer og voksne enn det som brukes om barn. Det er derimot ikke konsensus om én type terminologi i feltet, som også henger sammen med at det er uavklart hvorvidt tilknytning best kan forstås som et kategorisk eller dimensjonalt fenomen (Fraley et al., 2015). Dette har resultert i et mangfold av metoder og måleverktoyer for å undersøke tilknytning, samt ulike betegnelser på kategorier og dimensjoner en har gått ut fra (Ravitz et al., 2010).

Ifølge Mikulincer og Shaver (2016) kommer to underliggende dimensjoner til syne i selvrapporeringsmål av tilknytningsstil. De to tilknytningsdimensjonene blir omtalt som unngåelse og angst og er assosiert med fungering i relasjoner og i affektregulering. Dimensjonen unngåelse ser på i hvilken grad en opplever ubehag knyttet til nærhet og intimitet. Angst ser på engstelighet i relasjoner, som grad av frykt for å bli forlatt og avvist av andre. Det antas at lavere skårer på dimensjonene indikerer tryggere tilknytning.

Bartholomew (1990; Bartholomew & Horowitz, 1991) la frem et forslag om at disse dimensjonene kunne forstås ut fra Bowlby (1969) sine begreper om indre arbeidsmodeller av selvet og andre. Hun foreslo at angstdimensjonen korresponderte med modeller av selvet og unngåelsesdimensjonen med modeller av andre. Det ble foreslått at modellene av selvet og andre kunne være positive eller negative, slik at de kunne kombineres til fire prototypiske tilknytningsmønstre (se Figur 1 for illustrasjon). Disse mønstrene var trygg (*secure*), engstelig-overopptatt (*preoccupied*), avvisende-unnvikende (*dismissing*) og engstelig-unnvikende (*fearful-avoidant*). De trygge og engstelig-overopptatte kjennetegnes av positive modeller av andre, som fører til et ønske om nærhet og intimitet i relasjoner. Men mens de trygge også har positive modeller av selvet, har de engstelig-overopptatte negative modeller av selvet. Dette fører til at de blir oppslukte i egne tilknytningsbehov og trenger få bekreftet den usikre selvverdien gjennom mye nærhet. Dette kan resultere i at de blir veldig avhengige av andre (Mikulincer et al., 2003). Det er to typer mønstre hvor unngåelse av nærhet og intimitet er vanlig. Ved engstelig-unnvikende mønster er både modeller av selvet og andre negative. På den ene siden er de avhengige av andre for å få bekreftet selvverdien, men likevel unngår de intimitet fordi de frykter avvisning. De som har avvisende-unnvikende mønster har derimot mer positive modeller av selvet. Deres unngåelse av andre handler om fornektelse av verdien av nære relasjoner, samt negative forventninger til hva andre har å bidra med av støtte og omsorg. De legger derfor mer vekt på viktigheten av selvstendighet.



*Figur 1.* Illustrasjon av en todimensjonal forståelse av tilknytning i voksen alder. Den inkluderer tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst og plassering av tilknytningsmønstre langs disse (Bartholomew, 1990; Bartholomew & Horowitz, 1991; Shaver & Fraley, 2010). Figuren inneholder norske oversettelser.

## 1.4 Prenatal ruseksponering og tilknytningskvalitet

Det antas at vi er predisponert for en trygt orientert tilknytning. Som støtte for dette er det funnet at flesteparten av barn i normalutvalg er trygt tilknyttet sine omsorgsgivere (van Ijzendoorn & Kroonenberg, 1988). Det har vært interesse for å undersøke hvilke prosesser som er nødvendige og tilstrekkelige for dannelsen av trygg tilknytning, samt hvor alvorlige betingelser må være for å bevege tilknytningssystemet vekk fra den naturlige tilbøyeligheten mot trygghet og over på utrygghet. I noen atypiske grupper, som mishandlede barn, er det for eksempel funnet at utrygghet og desorganisering i tilknytning er det vanligste og trygghet unntaket (Cyr, Euser, Bakermans-Kranenburg, & Van Ijzendoorn, 2010). Hva viser forskningslitteraturen om tilknytning hos barn som ble eksponert for rus i fosterlivet? Flere studier har funnet assosiasjon mellom prenatal ruseksponering og forstyrrelser i familierelasjoner, hvor ruseksponerte barn oftere har vist utrygge og desorganiserte

tilknytningsmønstre (Rodning, Beckwith, & Howard, 1989, 1991; Seifer et al., 2004). Andre studier har vist liten til ingen assosiasjon mellom prenatal ruseksponering og utrygg tilknytning (Beeghly, Frank, Rose-Jacobs, Cabral, & Tronick, 2003; Espinosa, Beckwith, Howard, Tyler, & Swanson, 2001; Haltigan et al., 2011).

Enkelte har hevdet at aspekter ved omsorgsmiljøet er mer betydningsfullt for kvaliteten ved tilknytningen enn ruseksponeringen. For eksempel viste Bergin og McCollough (2009) til at foreldrenes omsorgsevner hadde mer prediktiv styrke for kvaliteten på barnets tilknytning enn nivåene av ruseksponering. Dette tolket de i retning av at ruseksponering i seg selv ikke er i stand til å påvirke etableringen av et trygt bånd, men at kvaliteten på omsorgen er av større betydning for dette. Andre har funnet at utrygge tilknytningsbånd bare predikeres når høye nivåer av både prenatal ruseksponering og risikofaktorer i miljøet har vært tilstede (Beeghly et al., 2003). Utrygge tilknytningsmønstre ser derimot ut til å være vanligere for ruseksponerte barn enn for de som har vært utsatt for andre risikofaktorer, som psykiske lidelser hos mor, fattigdom eller prematurfødsel. For eksempel fant Swanson, Beckwith og Howard (2000) i sin studie at det bare var gruppen med ofre for mishandling som hadde høyere andel som var utrygt tilknyttet sine omsorgsgivere enn gruppen som var eksponert for rusmidler i fosterlivet. Videre er det en del som tyder på at tilknytningsforstyrrelser er mer utbredt blant ruseksponerte barn (Parolin & Simonelli, 2016). Slike lidelser er assosiert med en patologisk oppdragelsesstil og er kjent for å påvirke sosioemosjonell utvikling på både kort og lang sikt (Zeanah & Boris, 2000).

Det finnes i dag flere behandlingsmuligheter for gravide rusmiddelbrukere og familier med små barn, slik at flere får bo med biologiske foreldre (Bakstad & Welle-Strand, 2011). Men det er fortsatt en stor andel prenatalt ruseksponerte barn som vokser opp i foster- eller adoptivhjem. Skifter i omsorgsgivere kan innebære brutte tilknytningsbånd, og slike erfaringer har også vært mye av grunnlaget for tilknytningsteori (Bowlby, 1969, 1980). Barna tar med seg tidlige omsorgserfaringer inn i de nye relasjonene, og står overfor utfordringer tidlig i livet hvor de må tilpasse seg nye omsorgsgivere (Jacobsen, 2010). Det er enkelte funn som indikerer at tidspunktet for flytting er av betydning for kvaliteten på tilknytningen til de nye omsorgsgiverne. Mange barn vil være mer avvisende overfor nye omsorgsgivere enn tidligere når de har kommet litt ut i det andre leveåret (Dozier & Rutter, 2008). Trygge tilknytningsbånd kan fortsatt formes, men senere flytting kan innebære økt risiko for utrygg tilknytning selv når barna har mottatt god omsorg i de nye hjemmene (Rutter et al., 2007). Det finnes også støtte for at fosterforeldrenes egne tilknytningsstiler er sentrale for hvordan det går med barna, og det ser ut til at det er særlig viktig at de selv er trygt orientert for at

barnet ikke skal utvikle utrygge bånd (Stovall-McClough & Dozier, 2004). Dette er en fordel for å kunne se barnets tilknytningsbehov og tolke signaler rett, som også involverer å se forbi barnets villedende signaler (Dozier et al., 2009; Zeanah, Shauffer, & Dozier, 2011). Noe forskning tyder på at det ikke nødvendigvis er forskjeller i tilknytning hos prenatalt ruseksponerte barn som bor hos biologiske foreldre og de som bor i foster- eller adoptivhjem. Rodning og medarbeidere (1991) fant for eksempel at de fleste prenatalt ruseksponerte barna som bodde hos biologisk mor, hos slekt eller i fosterhjem ved 15 måneders alder var utrygt tilknyttet sine omsorgsgivere. Tidspunktet for omsorgsovertakelse var imidlertid ikke spesifisert. Til sammenligning var flesteparten av barna i en kontrollgruppe trygt tilknyttet sine omsorgsgivere, og disse barna var verken ruseksponerte eller bodde med rusmisbrukende foreldre. Det ble spekulert i om konsistent sensitiv omsorg er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for å forme trygg tilknytning. Dette ble lagt frem som forslag på bakgrunn av tilfellene der ruseksponerte barn bodde i fosterhjem og mottok adekvat omsorg, men likevel utviklet utrygg tilknytning. En utfordring med mange studier på dette feltet er imidlertid at en stor andel av barna har vokst opp i høyrisikomiljøer. Når ruseksponering er en av mange risikofaktorer for skjevutvikling er det vanskelig å avgjøre hvilken rolle det har for tilknytningskvalitet (Parolin & Simonelli, 2016).

## 1.5 Tilknytning og depresjon

### 1.5.1 Teoretisk sammenheng

Det er et grunnleggende prinsipp i tilknytningsteori at tilknytningsrelasjonene fortsetter å være viktige gjennom livet. Båndet som formes i tidlig barndom er sett på som grunnlaget for hvordan bånd formes senere, og det antas å ha stor påvirkning på videre sosioemosjonell utvikling (Ainsworth, 1989). Bowlby (1980) presenterte hypoteser om at barns tidlige opplevelser av atskillelse og tap i relasjon til primær omsorgsgiver kunne føre til psykopatologi senere i livet. Når oppfattet eller faktisk tap var utenfor ens kontroll og vedvarte over tid, mente han at det økte sårbarheten for utvikling av depresjon. Tap ble definert bredt og inkluderte en rekke situasjoner som førte til at omsorgsgiveren ble utilgjengelig. Slike teorier vokste ut av Bowlbys observasjoner av atferden til hospitaliserte og institusjonaliserte barn som ble atskilt fra sin primære omsorgsgiver i varierende tidsrom. Han observerte at barnet etter en periode begynte å vise affektflathet, tilbaketrekning og manglende interesse for ting som tidligere engasjerte det, som er atferd konsistent med depresjonssymptomer. På bakgrunn av slike observasjoner la han fram *maternal deprivation*



*hypothesis*, som blant annet innebar en kritisk periode de første 2-3 årene av livet for etablering av tilknytning. Det ble antatt at separasjon eller tap av primær omsorgsgiver i løpet av denne perioden kunne føre til langvarige, irreversible konsekvenser. Ut fra dette ble det lagt frem forslag om at stadige avbrudd i tilknytningen til primær omsorgsperson kunne føre til langvarige kognitive og sosioemosjonelle vanskeligheter (Bowlby, 1952; Robertson & Bowlby, 1952). Depresjon ble pekt på som en slik langtidskonsekvens.

### **1.5.2 Empirisk sammenheng**

De siste tiårene har det vært stor interesse for å forske på sammenhengen mellom tilknytningskvalitet og sosioemosjonell tilpasning senere i livet. Antagelsen om at utrygg tilknytning i seg selv kan føre frem mot psykopatologi som depresjon er ikke lenger så utbredt. Det er nå vanligere å se tilknytning som en av flere faktorer som bidrar til utvikling av vansker (Mikulincer & Shaver, 2016). Brumariu og Kerns (2010) gjennomgikk forskningslitteraturen på området, og fant mange studier som støtter antagelsen om at det er sammenheng mellom tilknytningskvalitet og depresjon i ungdomsalder. De så på sammenhengen både når det ble brukt globale mål på internaliserende symptomer, men også mål på angst og depresjon hver for seg. De gjennomgatte studiene viste at tilknytningskvalitet var mer konsistent relatert til symptomer på angst og depresjon enn til globale internaliserende symptomer. De fant også at assosiasjonene var sterkere i ungdomsårene enn i barndommen. Studiene som så mer spesifikt på sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, viste alle en konsistent assosiasjon mellom tilknytningskvalitet og grad av depresjon. Sammenheng ble funnet på tvers av metoder, som intervjuetoder, semi-projektive metoder og ulike typer spørreskjemaer. Dette gjaldt både på symptom og diagnosnivå. Sammenhengene hadde også høye til veldig høye effektstørrelser. Hovedtrekkene i funn var at tilknytningstrygghet korrelerte negativt med ungdommers depresjonssymptomer. Når alvorlighet av depresjon varierer etter kvaliteten på tilknytningen til omsorgspersoner, gir det støtte for antagelsen om at tilknytning kan anses som en mulig risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon.

Flere har undersøkt tilknytningsdimensjonene av unngåelse og angst i forhold til depresjon. Doyle og Markiewicz (2005) fant blant annet at nivåer av dimensjonene ved 13 års alder var relatert til grad av internaliserende symptomer 3 år senere. Lavere skårer på dimensjonene er relatert til optimisme knyttet til håndtering av ubehag, positivt syn på seg selv og andre, samt bedre fungering i møte med stress (Mikulincer & Florian, 1998). Det er

også pekt på at høye nivåer av dimensjonen tilknytningsangst er relatert til større grad av negativ affekt enn tilknytningsunnngåelse (Mikulincer et al., 2003). Det er funnet støtte for denne antagelsen, men forskjellen mellom dimensjonene er mindre fremtredende når en undersøker bidrag fra hver dimensjon til bestemte depressive symptomer. Tilknytningsangst ser ut til å være relatert til interpersonlige aspekter ved depresjon, som overdreven avhengighet og mangel på autonomi. Tilknytningsunnngåelse er mer relatert til perfeksjonisme, samt straff og kritikk rettet mot en selv (Mikulincer & Shaver, 2016).

### **1.5.3 Er sammenhengen konsistent ved tilknytning til både mor og far?**

Noen studier finner at kvaliteten på tilknytningen til mor, men ikke far, er relatert til nivåer av depresjonssymptomer (DiFilippo & Overholser, 2000; Margolese, Markiewicz, & Doyle, 2005). Andre finner motsatte tendenser, hvor tilknytningskvalitet i relasjon til far og ikke mor er relatert til alvorligheten av depresjon (Roelofs, Meesters, ter Huurne, Bamelis, & Muris, 2006). Det er også studier som viser at tilknytningskvalitet i relasjon til både mor og far er assosiert med tilstedeværelsen og graden av depresjon (Agerup, Lydersen, Wallander, & Sund, 2015; Papini & Roggman, 1992). En annen studie viste at verken tilknytning til mor eller far var relatert til internaliserende symptomer i ungdomsalder (Williams & Kelly, 2005). Til tross for blandede funn i forskningslitteraturen, kan det se ut til at det er sammenlignbar påvirkning av tilknytning til mor og far på utvikling av depresjon. Tradisjonelt har det imidlertid vært lite oppmerksomhet på rollen tilknytning til far har for utvikling av internaliserende symptomer. Det er derfor få studier som har vurdert tilknytning til både mor og far. De fleste har fokusert på tilknytning til mor eller samlet for begge foreldrene. Dette viser til behovet for flere studier som også inkluderer mål på tilknytning til far når det sees på sammenhengen mellom tilknytning og depresjon (Brumariu & Kerns, 2010).

## **1.6 Problemstilling og hypoteser**

Etter hva jeg er kjent med så har det ikke tidligere vært undersøkt om aspekter ved relasjonen til omsorgsgivere, som tilknytningskvalitet, kan fungere som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon hos ungdommer født av mødre som brukte heroin og andre rusmidler under svangerskapet. Basert på teori og empiri er det grunnlag for å tenke at det er sammenheng mellom prenatal ruseksponering og depresjon, mellom prenatal ruseksponering og mer utrygge former for tilknytning, og mellom tilknytningskvalitet og depresjon. Dette leder frem til følgende problemstilling:

Kan kvalitet på tilknytning til omsorgsgivere fungere som beskyttelse mot eller som ytterligere risiko for utvikling av depresjon for ungdommer og unge voksne som har vært eksponert for heroin og blandingsmisbruk i fosterlivet?

Basert på teori og tidligere empiri fremsettes følgende hypoteser:

- 1) Det er større risiko for depresjon hos ungdommer født av mødre som misbrukte heroin og andre rusmidler under svangerskapet enn ungdommer uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling.
- 2) Ungdommer født av mødre som misbrukte heroin og andre rusmidler under svangerskapet har høyere nivåer av tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst i relasjon til sine omsorgsgivere enn ungdommer uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling.
- 3) Høyere nivåer av tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst i relasjon til omsorgsgivere er assosiert med større risiko for depresjon.
- 4) Tilknytning modererer forholdet mellom gruppetilhørighet og depresjon. Tilknytningskvalitet fungerer i større grad som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon for ungdommer født av mødre som misbrukte heroin og andre rusmidler under svangerskapet enn for ungdommer uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling.

## 2 Metode

### 2.1 Bakgrunn

Denne hovedoppgaven har basert seg på data fra oppfølgingsstudien «Oppfølging i ungdomsalder: Utvikling og hjernen», som er et samarbeidsprosjekt mellom Regionsenter for barn og unges psykiske helse (R-BUP Øst og Sør), Psykologisk institutt ved Universitetet i Oslo og Oslo universitetssykehus (Nygaard, Slinning, Moe, & Walhovd, 2017).

Oppfølgingsstudien har utgangspunkt i en longitudinell prospektiv studie, som har hatt som mål å få mer kunnskap om hvordan det går med barn som er født av mødre som brukte heroin og andre rusmidler under svangerskapet (Moe, 2002; Moe & Slinning, 2001; Slinning, 2004).

### 2.2 Prosedyre og utvalg

#### 2.2.1 Rekruttering

Barna i risikogruppen ble rekruttert mellom 1992 og 1996 fra det som tidligere het Aline spedbarnsenter, og som nå er en del av Aline og Frydenberg barnevernsenter. Dette var en klinikk for høyrisiko spedbarn mellom 0 og 2 år og deres familier som var organisert under barnevernet i Oslo (Sjøvold & Furuholmen, 2015). Fra starten av besto risikogruppen av 78 barn (33 jenter, 42 %). Familiene hadde en primærkontakt fra Aline spedbarnsenter, og det var denne personen som spurte om de ville delta i studien. Et mål ved studien var å undersøke utvikling under gode oppvekstbetingelser, og derfor ble det rekruttert en sammenligningsgruppe fra en ikke-klinisk setting. Denne gruppen ble rekruttert fra lokale helsestasjoner i Oslo og besto opprinnelig av 58 barn (23 jenter, 40 %). Det ble vurdert til å være minimalt med risikofaktorer for skjevutvikling hos disse barna, og de ble vurdert som normalfungerende på tidspunktet studien startet opp. Ifølge Moe og Slinning (2001) var det utfordrende å rekruttere nok familier til denne gruppen som var sammenlignbare med risikogruppen på blant annet sosioøkonomisk status, men hvor det samtidig var lite biologiske og sosiale risikofaktorer. Sosioøkonomisk status på tidspunktet for oppfølgingsstudien ble funnet å være signifikant forskjellig for de to gruppene med Mann-Whitney  $U$  test ( $U = 577, p < ,001$ ). Mens 45,7% av omsorgsgiverne i risikogruppen hadde utdanning på høyskole- eller universitetsnivå, gjaldt det for 77,3 % i sammenligningsgruppen.

### **2.2.2 Rusmiddelbruk under svangerskapet**

Informasjon om ruseksponering i risikogruppen ble samlet inn gjennom selvrappport fra de biologiske mødrene, samt informasjon fra medisinske og sosiale registre. Dette inkluderte intervjuer av kvinnene om rusmiddelbruk i svangerskapet, urinprøver fra enkelte av de rusmisbrukende kvinnene, og i noen tilfeller urin og blodprøver fra de nyfødte barna. Nøyaktig mengde, frekvens og tidspunkt for rusmiddelbruket er usikkert, siden mange av kvinnene hadde vært påvirket av flere typer og tunge rusmidler som gjorde det vanskelig å huske slike detaljer. De biologiske mødrene til deltagerne i risikogruppen i oppfølgingsstudien brukte i gjennomsnitt 3,5 (mellom 2 og 7) ulike stoffer. Sett bort ifra at alle brukte tobakk, var det heroin ( $n = 20$ , 43,5%) som var hovedrusmiddelet til de fleste kvinnene. Men også alkohol ( $n = 8$ , 17,4 %), benzodiazepiner ( $n = 6$ , 13%), psykofarmaka ( $n = 4$ , 8,7 %), cannabis ( $n = 3$ , 6,5 %), amfetamin ( $n = 3$ , 6,5 %), kokain ( $n = 1$ , 2,2 %) og sniffemidler ( $n = 1$ , 2,2 %) ble rapportert. En stor andel av deltagerne i risikogruppen hadde abstinenser og andre symptomer assosiert med NAS i perioden etter fødsel ( $n = 36$ , 78 %). For mange av dem ( $n = 22$ , 47,8 %) var det så ille at de ble medisinert og behandlet for det på sykehusets barneavdeling. Mødrene i sammenligningsgruppen ble også intervjuet om rusmiddelbruk under svangerskapet. Ingen av dem rapporterte bruk av alkohol eller illegale rusmidler.

### **2.2.3 Tidlig omsorgsmiljø for risikogruppen**

Barnevernet i Oslo evaluerte de biologiske rusmisbrukende mødrenes omsorgsevne og evne til å delta i rehabilitering. Deretter fulgte saksbehandling i fylkesnemnd, som skulle ta en avgjørelse vedrørende omsorg av barnet. I tiden før avgjørelsen bodde et flertall av barna i midlertidige fosterhjem, og etter avgjørelsen ble de fleste plassert i varige foster- eller adoptivfamilier. Av deltagerne i oppfølgingsstudien som analysene ble basert på, bodde de fleste ( $n = 40$ , 87 %) i foster- eller adoptivfamilier ved 1 års alder. Få skiftet omsorgsgiver etter de var fylt 1 år ( $n = 4$ , 8,7 %).

Foster- og adoptivforeldrene var spesielt utvalgt for å ta seg av et krevende spedbarn i risiko. En omfattende screening ble gjennomgått for å sikre at de var egnet for oppgaven, med undersøkelse av personlige kvaliteter og samlet familiesituasjon. De utvalgte fikk relevant trening og veiledning i å håndtere barn med spesielle behov, deriblant et kurs for å forberede dem på den nye rollen. På kurset ble det blant annet tematisert måter å støtte utviklingen til barn med relasjonelle og utviklingsmessige forstyrrelser, samt spesielle behov

hos spedbarn med NAS. Representanter fra Aline var tilgjengelige for familiene de første årene når de hadde spørsmål og bekymringer. Av deltagerne i oppfølgingsstudien var det et fåtall ( $n = 2, 4,3 \%$ ) som hadde biologiske foreldre som omsorgsbaser i ungdomsalder. Én deltager bodde hos biologisk mor helt fra starten av, mens en annen flyttet tilbake til biologisk mor i ungdomsalder. Deres foreldre fikk også informasjon om NAS og om ruseksponerte barns spesielle behov. Omsorgsmiljøet for deltagerne i risikogruppen var dermed i størst mulig grad optimalisert. Dette ga mulighet til å studere hvordan prenatal ruseksponering kan påvirke utviklingen ved stabile og gode oppvekstbetingelser.

## **2.2.4 Oppfølgingsstudien i ungdomsalder**

Det ble innsamlet data fra en rekke domener og med forskjellige metoder. Dette inkluderte magnetisk resonans bilder, genprøver, nevropsykologiske tester, diagnostisk intervju, samt spørreskjemaer om diverse temaer for både ungdommene og deres omsorgsgivere. Hovedoppgavens analyser ble basert på data fra diagnostisk intervju om depresjon og spørreskjema om relasjon til foreldre som var fylt ut av ungdommene. Det var totalt 98 ungdommer og deres familier som takket ja til å delta i oppfølgingsstudien. Av disse var det 8 som manglet data på flere ledd og som ikke ble inkludert i analysene. Utvalget besto dermed av 90 ungdommer, med 46 (24 jenter, 52 %) i risikogruppen og 44 (14 jenter, 32 %) i sammenligningsgruppen. Forskjellen i fordeling av kjønn var signifikant ( $X^2(1) = 3,82, p = ,05$ ). Ungdommene var 17-22 år gamle ( $M = 19,06, SD = 1,22$ ). Deltagerne i risikogruppen ( $M = 19,70, SD = 1,39$ ) var signifikant eldre enn de i sammenligningsgruppen ( $M = 18,39, SD = 0,42$ ),  $t(53) = 6,15, p < ,001$ . I analysene ble variabelen gruppe kodet slik at 1 indikerte risikogruppe og 0 indikerte sammenligningsgruppe.

## **2.3 Måleinstrumenter**

### **2.3.1 Tilknytning**

The Experiences in Close Relationships – Relationship Structures Questionnaire (ECR-RS) ble benyttet for å få et mål på tilknytning (Brenning, Soenens, Braet, & Bosmans, 2011; Fraley, Heffernan, Vicary, & Brumbaugh, 2011). Det er en revidert og forkortet utgave av tidligere skjemaer, og ble utviklet for å vurdere tilknytning i spesifikke relasjonelle kontekster. I denne studien svarte deltagerne på utsagn om relasjon til foreldre eller foreldrelignende personer, hvor det var 9 utsagn om hver relasjon (se Vedlegg A). Svaralternativer varierte langs en Likert-skala, fra Veldig uenig (1) til Veldig enig (7).

Utsagnene er intendert å gi mål på de to tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst. Gjennomsnittet av skårer på spørsmål 1-6 gir et mål på unngåelsesdimensjonen, der de første fire skåres reversert. Gjennomsnittsskårer på spørsmål 7-9 gir et mål på angstdimensjonen. Lave skårer på dimensjonene er tenkt å indikere en trygg tilknytningsstil, mens høye skårer indikerer utrygg tilknytningsstil (Fraley et al., 2011). Variablene ble i analysene behandlet som kontinuerlige (Rhemtulla, Brosseau-Liard, & Savalei, 2012). For å møte forutsetninger ved hovedanalysene, ble det der benyttet rangerte skårer på tilknytningsvariablene.

Undersøkelser viser at ECR-RS har gode psykometriske egenskaper (Donbaek & Elklit, 2013; Ravitz et al., 2010). Laveste Cronbach's alfa rapportert hos Fraley og medarbeidere (2011) etter utvikling av instrumentet var ,85. De mente at en mulig årsak til god reliabilitet til tross for kortere instrument enn tidligere utgaver, var større grad av kontekstualisering og presis definering. Med dette datamaterialet ble det funnet at alle dimensjonene viste akseptabel til høy indre konsistens ( $\alpha = ,80$ -, $90$ ; Tabell C1 i Vedlegg C).

### **2.3.2 Depresjon**

En norsk oversettelse av det strukturelle diagnostiske intervjuet MINI ble valgt for mål på depresjon (Mini Internasjonalt Nevropsykiatrisk Intervju, versjon 6.0.0; Sheehan et al., 2009). Her stilles screeningsspørsmål i ja/nei format i henhold til diagnostiske kriterier på ulike depressive lidelser. Intervjuet ble tilpasset slik at det ble spurt om livstidsprevalens på alle områder. Datamaterialet inkluderte informasjon om ulike depresjonsdiagnoser for deltagerne, men analysene ble basert på en sammenslått variabel for depressiv episode og tilbakevendende depresjon. Denne variabelen var dikotom, hvor depresjon i løpet av livet ble kodet 1 og fravær av depresjon ble kodet 0.

MINI benyttes ofte som et screeningverktøy i kliniske settinger og i forskning for å få et raskt overblikk over mulige problemområder. Det er funnet utmerket inter-rater og test-retest reliabilitet for engelske og franske versjoner (Shrout, Spitzer, & Fleiss, 1987), samt god til veldig god samtidig validitet (*concurrent validity*) sammenlignet med andre diagnostiske og kliniske intervjuer (Lecrubier et al., 1997; Sheehan et al., 1997). En studie som så på psykometriske egenskaper ved den norske oversettelsen fant at depresjon var blant de mest reliable diagnosene i instrumentet (Mordal, Gundersen, & Bramness, 2010). Selv om det ikke har blitt validert for ungdommer, har det tidligere blitt brukt i studier med ungdommer. Det velges da gjerne grunnet god gjennomførbarhet og gode psykometriske egenskaper (Leffler, Riebel, & Hughes, 2015).

## 2.4 Preliminære analyser

### 2.4.1 Håndtering av manglende data

I longitudinelle studier er det vanlig at noe informasjon mangler, som når enkelte deltagere ikke har svart eller har svart ufullstendig på noen måleinstrumenter (Chevret, Seaman, & Resche-Rigon, 2015). En måte å håndtere det på er å slette deltagere som mangler data, men ved mindre utvalg kan dette redusere utvalgsstørrelsen betraktelig (Allison, 2001). En annen måte er å fylle inn med estimerte verdier gjennom imputering. Ved enkel imputering (*simple imputation*) blir verdiene estimert og fylt inn en enkelt gang, for eksempel basert på variabelens gjennomsnitt. Dette kan derimot redusere variabilitet, samt svekke kovarians og korrelasjonsestimater fordi imputeringen ikke tar forholdet mellom variabler med i betraktning (Schmitt, Mandel, & Guedj, 2015). Ved multippel imputering (*multiple imputation*) fylles det inn med verdier som er estimert en rekke ganger. Estimatenes er basert på informasjon fra andre variabler og sammenhengene mellom dem. Analysene foretas på hvert datasett separat, og deretter estimeres svarene på analysene samlet (*pooled estimate*) basert på gjennomsnittet av analyseresultatene på tvers av datasettene (Chevret et al., 2015). Multippel imputering regnes som en av de bedre metodene for å analysere datasett hvor det er manglende verdier (Asendorpf, van de Schoot, Denissen, & Hutteman, 2014).

I dette datamaterialet var det 7 deltagere som ikke hadde fylt ut ECR-RS skjemaene og 1 deltager som ikke hadde gjennomført intervju med MINI. Det ble vurdert som vanskelig å rettferdiggjøre imputering av verdier når hele skjemaer manglet, så disse deltagerne ble ikke inkludert i analysene. Det var også deltagere som manglet enkeltverdier i skjemaer. Testen Little's Missing Completely at Random (MCAR) ble utført for å se på hvilken måte data manglet. Manglende data blir gjerne klassifisert som enten Missing Completely at Random (MCAR), Missing at Random (MAR) eller Missing Not at Random (MNAR). Testen var ikke signifikant ( $X^2(56) = 65,58, p = ,18$ ), noe som indikerer at de manglende verdiene var MCAR eller altså tilfeldig fordelt i datamaterialet (Little & Rubin, 2002). Missing Value Analysis viste at verdier manglet for rundt 3% av deltagerne og utgjorde rundt 1% av det totale antallet verdier for disse variablene. En så liten andel manglende verdier ville antagelig hatt lite konsekvenser for statistiske analyser (Bennett, 2001; Schafer, 1999), men det ble likevel besluttet å beholde deltagerne som manglet enkeltverdier ved å utføre multippel imputering. Metoden ble satt til Automatic og 5 imputeringer, basert på anbefalinger om å utføre minst likt antall imputeringer som prosentandelen ufullstendige tilfeller (Bodner, 2008; White, Royston, & Wood, 2011). Imputeringen ble basert på



relevante variabler som ble brukt i hovedoppgavens analyser (se Tabell B1 i Vedlegg B). I analyser hvor SPSS ga samlet verdi ble denne oppgitt i resultater, og i andre analyser ble det regnet gjennomsnitt fra de imputerte settene selv.

## 2.4.2 Normalitet og ekstremverdier

Kontinuerlige variabler ble undersøkt for normalfordeling gjennom histogrammer og deskriptive mål. Skjevhet og kurtose er mål for symmetri og spissitet ved fordelingen, og i normalfordelinger ligger verdiene for disse nær 0 (Field, 2013). Det ble her gått ut fra at verdier innenfor  $\pm 3$  indikerer at fordelingen er normalfordelt (Decarlo, 1997). Variablene for alder og unngåelsesdimensjonene fra ECR-RS lå innenfor anbefalte grense.

Angstdimensjonene gjorde ikke det (se Tabell 1). Det er til en viss grad forventet at psykologiske fenomener ikke er normalfordelte (Micceri, 1989), men verdiene for kurtose ved angstdimensjonene var betydelig over anbefalt grenseverdi. I histogrammer ble positiv skjevhet og kurtose for angstdimensjonene tydelig ved at det var en høy spiss for lave skårer i angstdimensjonene og få med høyere skårer. Dette viste en tendens i utvalget mot lave rapporteringer av tilknytningsangst. Det ble undersøkt nærmere om det var forskjeller mellom gruppene, og det mest påfallende var forskjellene i kurtose ved angstdimensjonene. Det var betydelig høyere positive kurtoseverdier for sammenligningsgruppen enn risikogruppen.

Tabell 1

### *Normalitetsanalyse*

| Variabel       | Samlet<br>( <i>N</i> = 90) |         | Risikogruppe<br>( <i>n</i> = 46) |         | Sammenligningsgruppe<br>( <i>n</i> = 44) |         |
|----------------|----------------------------|---------|----------------------------------|---------|--|---------|
|                | Skjevhet                   | Kurtose | Skjevhet                         | Kurtose | Skjevhet                                 | Kurtose |
| Unngåelse, mor | 0,48                       | -0,33   | 0,69                             | -0,08   | 0,11                                     | -1,00   |
| Angst, mor     | 3,24                       | 13,00   | 1,81                             | 2,60    | 4,58                                     | 23,33   |
| Unngåelse, far | 0,48                       | -0,52   | 0,55                             | -0,46   | 0,40                                     | -0,59   |
| Angst, far     | 2,88                       | 9,44    | 2,55                             | 7,45    | 3,32                                     | 12,23   |
| Alder          | 1,08                       | 0,30    | 0,21                             | -1,13   | -1,27                                    | 1,18    |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

Videre ble det undersøkt for ekstremverdier i datamaterialet. Dette er verdier som er veldig forskjellig fra resten av verdiene (Aguinis, Gottfredson, & Joo, 2013). Ved undersøkelse av z-skårer over deltageres responser og med en definisjon på ekstremverdier når  $z > \pm 3,29$  (Field, 2013), ble det observert 2 deltagere med ekstremverdier i hver av angstdimensjonene ( $z = 3,3-5,7$ ). Aguinis og medarbeidere (2013) advarer mot automatisk å anse alle ekstremverdier som problematiske og dermed ekskludere dem fra analyser. Gjennomgang av rapporteringene til deltagerne med ekstremverdier viste ikke noen åpenbare feil, men fremsto som reelle svar. Å slette slike ekstremverdier kan potensielt føre til kunstig og redusert spredning i variablene, og føre til at en går glipp av verdifull informasjon (Aguinis et al., 2013). Det ble først vurdert å utføre hovedanalysene med og uten deltagere med ekstremverdier, og legge ved resultater fra en av de i vedlegg. Men ved undersøkelser av om datamaterialet møtte forutsetningene for logistisk regresjon i hovedanalysene ble det oppdaget at ekstremverdiene skapte problemer for forutsetningen om lineær sammenheng med log av utfallsvariabelen. På bakgrunn av dette ble det besluttet å transformere tilknytningsvariablene gjennom å rangere de og bruke disse variablene i hovedanalysene. Ranging fører til at deltagerne tillegges like stor vekt i analysene, samtidig som en slipper å redusere utvalget. Dette eliminerer effekter av ekstremverdier og skjevhet ved fordelingen (Field, 2013). Undersøkelse av z-skårer og mål på skjevhet og kurtose etter ranging viste at alle verdier da var innenfor anbefalte grenser.

### **2.4.3 Reliabilitetsanalyse av ECR-RS**

Indre konsistens reliabilitet ble undersøkt for skalaene i ECR-RS, separat for relasjon til mor og far. Alle alfaverdier ble da funnet å være ,80 eller over, som indikerer akseptabel til god reliabilitet (Field, 2013). Analysene ble utført med både ikke-imputert og de multipelt imputerte datasettene. Identisk reliabilitet ble funnet i de ulike datasettene (se Tabell C1 og C2 i Vedlegg C).

### **2.4.4 Bivariate analyser**

Deskriptive analyser ble utført for å undersøke egenskaper ved gruppene og variablene som skulle inkluderes videre. Grufforskjeller ved sosioøkonomisk status ble undersøkt med Mann-Whitney  $U$  test, siden variabelen ikke møtte t-testers forutsetninger om målenivå. Grufforskjeller i kjønn ble undersøkt med  $\chi^2$ -kvadrat og forskjeller i alder med t-test for uavhengige utvalg. Siden Levene's test var signifikant ( $F = 70,45, p < ,001$ ), ble det ved t-

testen antatt ulik underliggende varians for de to gruppene og frihetsgradene justert ut fra det. Det ble videre foretatt korrelasjonsanalyser, siden logistisk regresjon var tenkt som hovedanalyse og denne metoden er sensitiv for variabler som korrelerer høyt med hverandre (Field, 2013). Det ble besluttet å bruke Spearman's rho korrelasjon fordi denne er robust mot ekstremverdier, er fordelingsfri og tillater bruk av data på ordinal-nivå (Field, 2013). Korrelasjonene ble tolket ut fra kriterier om svak (.10-.29), moderat (.30-.49) og sterk (.50-1) korrelasjon (Field, 2013).

## 2.5 Hovedanalyser

### 2.5.1 Logistisk regresjon

Siden utfallsvariabelen var dikotom ble logistisk regresjonsanalyse valgt for å undersøke risikoen for depresjon gitt gruppetilhørighet. Det ble først undersøkt om datamaterialet møtte forutsetningene for analysen. Den krever relativt stort utvalg for tilstrekkelig statistisk styrke og for å gi stabile resultater (Field, 2013), og det ble her gått ut fra en anbefaling om minimum 10 deltagere per variabelelement (Peduzzi, Concato, Kemper, Holford, & Feinstein, 1996). Forutsetningen om at kontinuerlige variabler er lineært relatert til log av utfallsvariabelen (Box & Tidwell, 1962; Field, 2013) ble møtt for alle variabler bortsett fra angstdimensjonen i relasjon til far. Etter transformering av tilknytningsvariablene til rangerte skårer var forutsetningen møtt. Det ble videre gått ut fra retningslinjer om at Tolerance  $< ,1$  (Menard, 2002) og Variance Inflation Factor (VIF)  $> 10$  (Myers, 1990) indikerer problemer med multikollinearitet. Ved bruk av rangerte tilknytningsvariabler ble det funnet at alle variabler var innenfor anbefalte verdier. Men etter funn av moderate til sterke korrelasjoner mellom korresponderende tilknytningsdimensjoner, ble det besluttet å utføre analyser separat for relasjon til mor og far. Nært relaterte variabler kan føre til store endringer i estimater ved små endringer i modell eller data (Field, 2013).

Metoden Enter ble valgt, hvor alle variabler i en blokk ble inkludert samtidig uavhengig av sammenhengen med utfallsvariabelen. Dette er hensiktsmessig når variabler er plukket ut på forhånd basert på teori eller tidligere empiri (Field, 2013). Det ble kontrollert for sosioøkonomisk status, kjønn og alder i alle hovedanalysene fordi det ble funnet tendenser til gruppeforskjeller ved disse, samt at flere har funnet assosiasjon mellom disse variablene og depresjon (Freeman et al., 2016; Thapar et al., 2012). Variablene ble kontrollert for ved at de ble lagt til som kovariater. Det er viktig for validiteten ved slutninger som trekkes fra analysene at modellen beskriver dataene tilstrekkelig godt (Hosmer, Taber, &

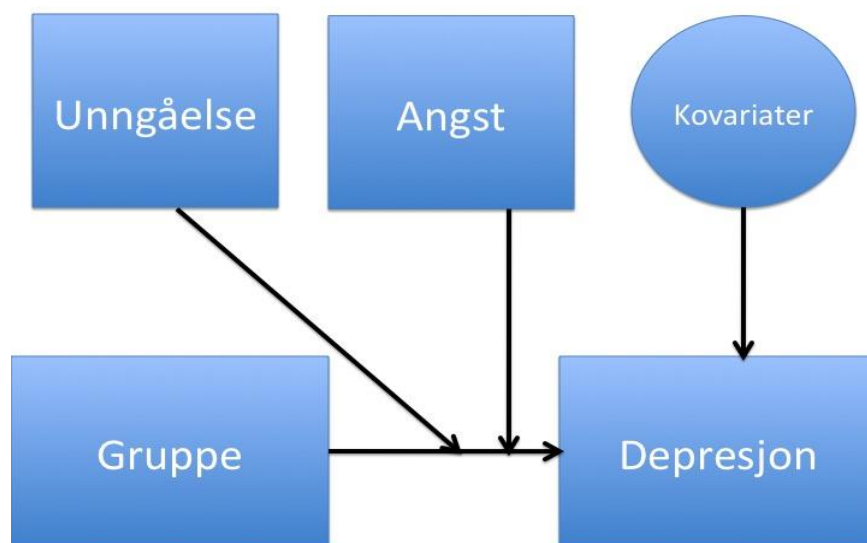
Lemeshow, 1991). Modellenes *goodness of fit* ble evaluert gjennom mål fra kji-kvadrat ved likelihood ratio test og Hosmer-Lemeshow testen, hvor  $p < ,05$  ved førstnevnte og  $p > ,05$  ved siste indikerer at modellen beskriver dataene på et akseptabelt nivå (Field, 2013). Videre ble pseudomål for forklart varians benyttet for å evaluere prediktiv styrke ved modellene, samt at residualer ble undersøkt for å sikre at det ikke var punkter med urimelig stor påvirkning på modell eller parameterestimer (Field, 2013). I steg 1 i analysene ble sammenhengen mellom gruppetilhørighet og depresjon, kontrollert for demografiske variabler, undersøkt. I steg 2 ble det undersøkt for effekter av tilknytningsvariabler gjennom hierarkisk logistisk regresjon. Det ble der dannet to modeller, én for tilknytningsvariabler i relasjon til mor og én for far.

### **2.5.2 Partiell korrelasjon**

Partiell korrelasjon ble utført for å undersøke sammenhengen mellom gruppe og tilknytning, med effekten av de demografiske variablene holdt konstant. Spearman's partielle korrelasjon ble valgt for å kunne sammenligne med de bivariate korrelasjonsanalysene og fordi det ble brukt rangerte tilknytningsvariabler ("IBM Partial rank correlations in SPSS ", 2016; Kendall & Gibbons, 1990).

### **2.5.3 Moderatoranalyser**

SPSS-makroen PROCESS (Hayes, 2013) ble benyttet for å undersøke om sammenhengen mellom gruppe og depresjon ble moderert av tilknytningsdimensjoner. Selv om moderatoranalyser er mulig gjennom logistisk regresjon, er PROCESS et statistisk verktøy som er mer tilpasset for slike analyser (Field, 2013). Det ble utført separate analyser for relasjon til mor og far, og de demografiske variablene ble kontrollert for ved at de ble lagt til som kovariater. Modell 2 ble valgt som metode siden denne tillater to moderatorer. PROCESS beregner konfidensintervaller for moderatoreffekter gjennom bootstrapping, og det ble her foretatt 1000 bootstrap. Moderatoreffekten regnes som signifikant ved  $p = ,05$  dersom intervallet ikke inneholder verdien 0 (Hayes, 2013). Når det blir funnet moderatoreffekt indikerer det at sammenhengen mellom prediktor og utfallsvariabel varierer ved ulike nivåer av moderatoren (Field, 2013). Siden PROCESS ikke tar imputerte filer med i betraktning, ble analysene utført for hver av de imputerte filene. Deretter ble det regnet gjennomsnitt av resultatene fra de ulike filene. En visuell fremstilling av den konseptuelle modellen kan sees i Figur 2.



Figur 2. Modell for sammenhengen mellom gruppe og depresjon, moderert av tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Kjønn, alder og sosioøkonomisk status er inkludert som kovariater.

## 2.6 Tilleggsanalyse

Det ble utført en ny logistisk regresjonsanalyse som tilleggsanalyse. Her ble det brukt gjennomsnitt av korresponderende tilknytningsdimensjoner i relasjon til mor og far. Dette ga et globalt, samlet unngåelsesmål og et angstmål. Dette ble gjort for å undersøke om det ga tilsvarende eller tydeligere resultater enn de separate analysene for relasjon til mor og far. Her ble den dimensjonale forståelsen av tilknytning opprettholdt, men i mindre grad det kontekstspesifikke.

## 2.7 Statistikkprogram og signifikansnivå

De fleste analysene ble utført med statistikkprogrammet IBM SPSS for Windows versjon 24. Moderatoranalyser ble utført med SPSS-makroen PROCESS (Hayes, 2013). Signifikans ble vurdert etter et ,05-nivå.

# 3 Resultater

## 3.1 Beskrivende statistikk

Ungdommene i risikogruppen rapporterte i gjennomsnitt noe høyere på tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst i relasjon til sine omsorgsgivere enn ungdommene i sammenligningsgruppen. Medianverdier av tilknytningsunngåelse var noe høyere for sammenligningsgruppen enn risikogruppen (se Tabell 2). Det kom imidlertid frem gjennom korrelasjonsanalyser at det ikke var noen signifikante gruppeforskjeller i tilknytningskvalitet (se Tabell 3 og Tabell 5). Beskrivende statistikk ved rangerte ECR-RS variabler og med ikke-imputert datasett er vist i Tabell D1 og D2 i Vedlegg D.

Tabell 2

*Beskrivende statistikk ved ECR-RS dimensjoner for gruppene*

| Variabel       | <i>n</i> | <i>M</i>            | <i>Mdn</i> | Min | Max | <i>SD</i> | <i>n</i> | <i>M</i> | <i>Mdn</i>                  | Min | Max | <i>SD</i> |  |  |
|----------------|----------|---------------------|------------|-----|-----|-----------|----------|----------|-----------------------------|-----|-----|-----------|--|--|
|                |          | <u>Risikogruppe</u> |            |     |     |           |          |          | <u>Sammenligningsgruppe</u> |     |     |           |  |  |
| Unngåelse, mor | 46       | 3,0                 | 2,8        | 1   | 6,7 | 1,5       | 44       | 2,9      | 3,1                         | 1   | 5,7 | 1,3       |  |  |
| Angst, mor     | 46       | 1,5                 | 1,0        | 1   | 4,7 | 0,9       | 44       | 1,4      | 1,0                         | 1   | 7,0 | 1,0       |  |  |
| Unngåelse, far | 46       | 3,1                 | 2,8        | 1   | 6,5 | 1,4       | 44       | 3,1      | 3,2                         | 1   | 5,8 | 1,2       |  |  |
| Angst, far     | 46       | 1,7                 | 1,0        | 1   | 7,0 | 1,2       | 44       | 1,4      | 1,0                         | 1   | 5,3 | 0,9       |  |  |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

## 3.2 Sammenhengen mellom gruppe, tilknytning og depresjon

### 3.2.1 Korrelasjon

Korrelasjonsmatrisen (se Tabell 3) viser flere signifikante sammenhenger mellom variabler. De sterkeste sammenhengene var mellom dimensjoner av tilknytning, hvor det var moderat til sterk positiv korrelasjon mellom korresponderende tilknytningsdimensjoner i relasjon til mor og far. Det var også svake til moderate positive korrelasjoner mellom tilknytningsdimensjonene innen hver relasjon. Det var ingen signifikante korrelasjoner mellom gruppetilhørighet og tilknytningsdimensjoner. Den moderate positive korrelasjonen mellom gruppetilhørighet og depresjon indikerer at risikogruppen er assosiert med høyere

risiko for depresjon enn sammenligningsgruppen. Av tilknytningsdimensjonene var det kun angst som korrelerte signifikant med depresjon, og korrelasjonene var svake og gikk i positiv retning. Høyere skårer på angstskaalene er dermed assosiert med økt risiko for depresjon. Av de demografiske variablene var sosioøkonomisk status svakt til moderat negativt korrelert med angst i relasjon til far, gruppe og depresjon. Alder var moderat positivt korrelert med gruppe. Kjønn var ikke relatert til noen av de andre variablene.

Tabell 3

*Korrelasjonsmatrise med bivarierte korrelasjoner mellom variablene*

| Variabel          | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7    | 8    |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|------|
| 1. Unngåelse, mor |       |       |       |       |       |        |      |      |
| 2. Angst, mor     | ,37** |       |       |       |       |        |      |      |
| 3. Unngåelse, far | ,51** | ,11   |       |       |       |        |      |      |
| 4. Angst, far     | ,05   | ,50** | ,29** |       |       |        |      |      |
| 5. Depresjon      | ,09   | ,25*  | ,08   | ,28** |       |        |      |      |
| 6. Gruppe         | ,02   | ,12   | -,01  | ,15   | ,38** |        |      |      |
| 7. Alder          | -,18  | -,11  | -,15  | ,05   | ,12   | ,48**  |      |      |
| 8. Kjønn          | ,12   | ,05   | ,14   | ,07   | -,21  | -,14   | -,17 |      |
| 9. SØS            | -,02  | -,10  | -,11  | -,23* | -,24* | -,37** | -,15 | -,01 |

*Notat.* Korrelasjon beregnet med Spearman's rho. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). SØS = sosioøkonomisk status. \*\* $p \leq ,001$ , \* $p \leq ,05$

### 3.2.2 Hypotese 1: Gruppe og depresjon

Undersøkelser viste at det var 25 (54,3 %) deltagere i risikogruppen og 8 (18,2 %) i sammenligningsgruppen som hadde opplevd depresjon i et livstidsperspektiv. Logistisk regresjonsanalyser viste signifikant sammenheng mellom gruppetilhørighet og depresjon når det ble kontrollert for de demografiske variablene alder, kjønn og omsorgsgivernes sosioøkonomiske status. Oddsene for depresjon var 5 ganger høyere for ungdommer i risikogruppen enn i sammenligningsgruppen (se Tabell 4). Modellen som helhet var en signifikant forbedring sammenlignet med baseline-modellen ( $X^2(4) = 15,47$ ,  $p < ,01$ ) og Hosmer- Lemeshow testen var ikke signifikant ( $X^2(8) = 13,05$ ,  $p = ,13$ ). Dette indikerer akseptabel *goodness of fit* for modellen. Pseudomål for forklart varians gjennom Cox & Snell

og Nagelkerke var på ,16 og ,22 og modellen klassifiserte 68,9 % av tilfellene riktig. Dette indikerer at gruppetilhørighet og de demografiske variablene ga bedre utgangspunkt for å predikere depresjon i dette utvalget enn å gjette på det vanligste utfallet. Samme analyse med ikke-imputert datasett viste tilsvarende resultater (se Tabell E1 i Vedlegg E). Det ble dermed funnet støtte for hypotesen om større risiko for depresjon hos ungdommer født av mødre som misbrukte heroin og andre rusmidler under svangerskapet enn ungdommer uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling.

Tabell 4

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom gruppe og depresjon*

Blokk 1

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 5,00 | [1,55, 16,06] | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,66 | [0,32, 1,33]  | ,25 |
| Alder                  | 0,86 | [0,56, 1,31]  | ,47 |
| Kjønn                  | 1,51 | [0,60, 3,78]  | ,40 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall.

### 3.2.3 Hypotese 2: Gruppe og tilknytning

Det ble ikke funnet signifikante sammenhenger mellom gruppetilhørighet og tilknytningsdimensjoner ved partiell korrelasjon, hvor de demografiske variablene ble holdt konstant (se Tabell 5). Analyser med ikke-imputert datasett viste tilsvarende resultater (se Tabell F1 i Vedlegg F). Dette samsvarer med resultatene fra de bivariate korrelasjonsanalysene (se Tabell 3). Ved dette utvalget ble det ikke funnet signifikant høyere nivåer av tilknytningsdimensjonene unngåelse og angst i relasjon til omsorgsgivere hos ungdommene i risikogruppen enn hos ungdommene i sammenligningsgruppen. Det ble dermed ikke funnet støtte for hypotese 2.



Tabell 5

*Partiell korrelasjon mellom gruppe og tilknytning*

| Variabel       | Partiell korrelasjon | <i>p</i> |
|----------------|----------------------|----------|
| Unngåelse, mor | ,13                  | ,25      |
| Angst, mor     | ,17                  | ,12      |
| Unngåelse, far | ,05                  | ,68      |
| Angst, far     | ,09                  | ,40      |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Sosioøkonomisk status, alder og kjønn er holdt konstant.

### 3.2.4 Hypotese 3: Tilknytning og depresjon

Modellene som ble dannet for å undersøke sammenhengen mellom tilknytning og depresjon (se Tabell 6 og 7, Blokk 2) beskrev dataene på et akseptabelt nivå, med signifikante modeller (mor  $X^2(6) = 19,56, p < ,01$ ; far  $X^2(6) = 20,24, p < ,01$ ) og manglende signifikans ved Hosmer-Lemeshow tester (mor  $X^2(8) = 4,11, p = ,85$ ; far  $X^2(8) = 4,76, p = ,78$ ). Pseudomål for forklart varians hadde økt noe (mor ,20-,27; far ,20-,28), men tilknytningsvariablene forbedret ikke modellene signifikant (mor  $X^2(2) = 4,07, p = ,13$ ; far  $X^2(2) = 4,75, p = ,09$ ). Tilknytningsunngåelse i relasjon til mor og far viste ingen vesentlig sammenheng med depresjon. Tilknytningsangst i relasjon til både mor og far var på grensen til å ha signifikant sammenheng med depresjon. Denne sammenhengen var signifikant for relasjon til far, men ikke for relasjon til mor. Økning i tilknytningsangst ga høyere odds for depresjon, hvor hvert punkts økning i rangering økte oddsene for depresjon med 0,02. Ungdommene i risikogruppen hadde mer enn 4 ganger høyere risiko for depresjon, selv etter kontroll for sosiodemografisk bakgrunn og tilknytning. Analysene med ikke-imputert datasett viste mye likt (se Tabell G1 og G2 i Vedlegg G), men der var også sammenhengen mellom tilknytningsangst i relasjon til mor og depresjon signifikant ( $OR = 1,03, KI (95 \%) = 1,00-1,05, p = ,04$ ). Samlet sett betyr dette at det bare ble funnet delvis støtte for hypotese 3, hvor høyere nivåer av tilknytningsdimensjonen angst og ikke unngåelse var assosiert med større risiko for depresjon.

Tabell 6

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, for relasjon til mor*

## Blokk 2

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 4,44 | [1,34, 14,78] | ,02 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,66 | [0,32, 1,39]  | ,28 |
| Alder                  | 0,91 | [0,58, 1,42]  | ,68 |
| Kjønn                  | 1,66 | [0,61, 4,50]  | ,32 |
| Unngåelse              | 1,00 | [0,98, 1,02]  | ,99 |
| Angst                  | 1,02 | [1,00, 1,05]  | ,06 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Se Tabell 4 for Blokk 1.

Tabell 7

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, for relasjon til far*

## Blokk 2

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 4,83 | [1,45, 16,08] | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,73 | [0,35, 1,53]  | ,40 |
| Alder                  | 0,86 | [0,56, 1,34]  | ,51 |
| Kjønn                  | 1,73 | [0,63, 4,76]  | ,29 |
| Unngåelse              | 1,00 | [0,98, 1,02]  | ,83 |
| Angst                  | 1,02 | [1,00, 1,05]  | ,04 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Se Tabell 4 for Blokk 1.

### 3.2.5 Hypotese 4: Moderatoreffekt av tilknytning på sammenhengen mellom gruppe og depresjon

Resultater fra moderatoranalysene viste at alle konfidensintervallene for moderatoreffektene inneholdte verdien 0 og ingen  $p$ -verdier var under ,05 (se Tabell 8). Dette indikerer at det ikke ble funnet noen signifikante moderatoreffekter av tilknytning på sammenhengen mellom gruppe og depresjon, kontrollert for demografiske variabler. Sammenhengen mellom gruppe og depresjon var stabil ved ulike nivåer av tilknytningsvariablene for dette utvalget. Det var tilsvarende resultater med ikke-imputert datasett (se Tabell H1 i Vedlegg H). Det ble dermed ikke funnet støtte for hypotese 4.

Tabell 8

*Analyse av om tilknytning til mor og far modererer sammenhengen mellom gruppetilhørighet og depresjon*

| Variabel              | $b$   | 95% KI       | $p$ |
|-----------------------|-------|--------------|-----|
| Unngåelse*Gruppe, mor | 0,02  | [-0,03-0,06] | ,41 |
| Angst*Gruppe, mor     | 0,00  | [-0,05-0,06] | ,94 |
| Unngåelse*Gruppe, far | -0,02 | [-0,07-0,02] | ,34 |
| Angst*Gruppe, far     | 0,00  | [-0,05-0,05] | ,97 |

*Notat.* KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Ustandardisert regresjonskoeffisient beregnet ved moderatoranalyse utført i SPSS-makroen PROCESS (Hayes, 2013), kontrollert for variablene sosioøkonomisk status, alder og kjønn.

## 3.3 Tilleggsanalyse

Logistisk regresjonsanalyse med et samlet mål for korresponderende tilknytningsdimensjoner i relasjon til mor og far ble utført som tilleggsanalyse (se Tabell 9). Modellen som ble dannet var signifikant ( $X^2(6) = 22,04$ ,  $p < ,01$ ) og Hosmer-Lemeshow testen var ikke signifikant ( $X^2(8) = 5,60$ ,  $p = ,69$ ). Dette indikerer akseptabel *goodness of fit* for modellen. En forskjell fra de foregående modellene var at også blokken med tilknytningsvariablene var signifikant ( $X^2(2) = 6,55$ ,  $p = ,04$ ), som indikerer at disse variablene forbedret modellen i betydelig grad. Dessuten var pseudomål for forklart varians (22-,30) og korrekt klassifiseringsprosent (73,1 %) noe høyere enn tidligere modeller. Det kunne dermed se ut til at prediktiv styrke for denne

modellen var noe bedre. Tilknytningsangst ble også her funnet å være en signifikant prediktor for depresjon. Økning i tilknytningsangst i relasjon til omsorgsgivere ga høyere odds for depresjon, hvor hvert punkts økning i rangering økte oddsene for depresjon med 0,03. Analysen utført med ikke-imputert datasett viste tilsvarende resultater (se Tabell II i Vedlegg D). Stabiliteten i funn gjør at en kan være tryggere på sammenhengen mellom tilknytningsangst og depresjon, og at det taler for delvis støtte for hypotese 3.

Tabell 9

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, med samlet mål for korresponderende tilknytningsdimensjoner*

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 4,59 | [1,36, 15,51] | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,71 | [0,34, 1,50]  | ,37 |
| Alder                  | 0,90 | [0,57, 1,41]  | ,65 |
| Kjønn                  | 1,64 | [0,59, 4,54]  | ,34 |
| Unngåelse              | 1,00 | [0,98, 1,02]  | ,86 |
| Angst                  | 1,03 | [1,01, 1,05]  | ,02 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

## 4 Diskusjon

Denne hovedoppgavens overordnede mål har vært å undersøke om kvalitet på tilknytning til omsorgsgivere kan fungere som beskyttelses- og risikofaktor for utvikling av depresjon hos ungdommer og unge voksne født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet. Det ble funnet høyere odds for depresjon hos risikogruppen enn sammenligningsgruppen, og at høyere tilknytningsangst i relasjon til omsorgsgivere var assosiert med høyere odds for depresjon. Den forventede sammenhengen mellom gruppe og tilknytningskvalitet ble derimot ikke funnet, og heller ikke moderatoreffekt av tilknytning på sammenhengen mellom gruppe og depresjon.

### 4.1 Gruppe og depresjon

#### 4.1.1 Mer depresjon hos ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet

Resultatene fra studien viste 5 ganger høyere odds for depresjon hos ungdommene i risikogruppen etter kontroll for sosiodemografiske variabler enn hos ungdommene uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling. Hva kan være forklaringer på forskjell i risiko for depresjon hos de to gruppene? En vesentlig forskjell mellom gruppene var at deltagerne i risikogruppen ble eksponert for flere rusmidler i fosterlivet, mens dette ikke var tilfellet for deltagerne i sammenligningsgruppen. Det kan derfor være fristende å anta at prenatal ruseksponering lå bak noe av forskjellen i risikoen for depresjon hos gruppene. Likevel kan ikke dette være hele forklaringen, siden funnene i studien ikke er konsistent med blant annet Hans (1996) som inkluderte en tilsvarende risikogruppe. Hans (1996) fant ikke høyere risiko for affektive lidelser hos barn som hadde blitt eksponert for metadon i fosterlivet sammenlignet med en gruppe som ikke hadde blitt eksponert for rus. Det ble imidlertid funnet at deltagerne i begge grupper møtte kriterier for ulike affektive lidelser. Det er vanskelig å avgjøre hvilke utviklingsutfall i studier som kan tillegges ruseksponering og hva som eventuelt skyldes andre risikofaktorer. Men i tråd med en transaksjonsforståelse så vil det pågå en gjensidig påvirkning over tid mellom barnet og det sosiale miljøet barnet vokser opp i (Sameroff, 2000). Prenatale effekter av rus kan ha skapt en biologisk sårbarhet hos deltagerne i denne studiens risikogruppe, selv om det kan ha vært store individuelle forskjeller i omfanget av denne sårbarheten. Ruseksponering som risikofaktor kan deretter ha

interagert med andre risiko- og beskyttelsesfaktorer og ført frem mot blant annet depresjon (Moe & Slinning, 2002).

Det er foreslått at prenatal ruseksponering er en risikofaktor som har potensial til å slå ekstra sterkt ut på utviklingen til barn (Yumoto, Jacobson, & Jacobson, 2008). Men det er også hevdet at det ikke er enkeltstående faktorer som utgjør en forskjell i et barns liv, men heller opphopningen av flere risikofaktorer. Når en enkeltfaktor som prenatal ruseksponering kan virke som risiko i seg selv, kommer det ofte av at det er assosiert med en rekke andre risikofaktorer (Moe et al., 2010; Sameroff & Fiese, 2000). Allerede i fosterlivet er det flere faktorer i tillegg til ruseksponeringen som kan ha bidratt til et dårlig utgangspunkt i livet for deltagerne i risikogruppen. Personer som misbruker rus lever ofte et kaotisk og ustabilt liv. Dette kan blant annet medføre dårlige spisevaner og mye stress. Slike helse relaterte problemer hos gravide kvinner kan påvirke barnets utvikling på kort og lang sikt (Graignic-Philippe, Dayan, Chokron, Jacquet, & Tordjman, 2014; Monk, Georgieff, & Osterholm, 2013). Stress under svangerskapet er for eksempel også linket til senere utvikling av internaliserende vansker (Weinstock, 2005), særlig i ungdomsårene og i forbindelse med endringer som kommer med puberteten (Markham & Koenig, 2011). Det kan imidlertid være store variasjoner i hvordan rusmisbrukende gravide kvinner lever, som også gir variasjon i utgangspunktet til barnet. I tillegg må en ikke glemme forskjeller i genetiske utgangspunkt. Dette betyr at det kan ha vært store individuelle forskjeller i grad av risiko for senere vansker også innad i risikogruppen.

Det er hevdet at mye av grunnen til at barn eksponert for rus i fosterlivet ender opp med verre utviklingsmessige utfall enn ikke-eksponerte handler om forskjeller i omsorgsmiljø. Prenatal ruseksponering har ofte vært assosiert med oppvekst i høyrisikomiljøer, blant annet preget av fattigdom, stress, utilstrekkelig og forstyrrende oppdragelse, samt eksponering for vold og rus (Parolin & Simonelli, 2016). I tillegg er det ofte stor komorbiditet mellom rusmiddelbruk og andre psykiske vansker, som for eksempel angst og depresjon. Mye tyder på at mødrenes psykiske vansker kan ha stor innvirkning på utvikling hos barnet (Sarfi, Sundet, & Waal, 2013). Slike ytterligere risikofaktorer for skjevutvikling var antagelig i mindre grad tilstede for deltagerne i denne risikogruppen, siden de aller fleste ble plassert i stabile foster- eller adoptivhjem i løpet av første leveår. Mange flyttet også direkte til foster- eller adoptivhjem etter fødsel, uten å ha bodd hos biologisk mor. Dermed ble en stor andel av de tatt vekk fra potensielle høyrisikomiljøer tidlig, slik at de ikke ble eksponert for alvorlige risikofaktorer over lengre tid. Det er derfor grunn til å anta at forskjellene i risiko for depresjon for gruppene i mindre grad handlet om forskjeller i

omsorgsbetingelser i denne studien. En kan likevel ikke utelukke at enkelte ble utsatt for høy grad av risiko i perioden før de ble flyttet, og at nettopp dette var en av grunnene til at de ble flyttet så tidlig. Kanskje indikerer tidligere flytting alvorligere mangler ved omsorgsmiljøet enn senere flytting? Det er for eksempel mulig å anta at alvorligere problemer hos biologisk mor ville ført til raskere overflytting til nye omsorgsgivere (Nygaard et al., 2017). Ut fra dette kan en tenke at tidlig flytting involverer større risiko for skjevutvikling, men likevel fant Nygaard og medarbeidere (2017) at ungdommene med få og tidlige endringer i omsorgsgivere hadde best kognitive skårer. Selv om det er mulig en finner andre tendenser med andre utfallsmål, kan det tolkes i retning av at tidlig flytting i større grad beskytter mot postnatale risikofaktorer knyttet til omsorg hos biologisk mor. På den andre siden er det også mulig å tenke at enkelte i risikogruppen ble påvirket av selve bruddet i relasjonen, som kunne være en konsekvens av å bli flyttet til nye omsorgsgivere. Selv om stort sett alle ble flyttet til varige foster- og adoptivhjem relativt tidlig, før de fylte ett år, er det enkelte som har identifisert forløpere til tilknytningsmønstre allerede ved 4 måneders alder (Beebe & Lachmann, 2014). Det er derfor mulig å anta at en del hadde rukket å forme, eller startet å forme, en tilknytning som ble brutt. Mange av de bodde også i midlertidige fosterhjem i tiden før de ble plassert i de varige foster- og adoptivfamiliene, og for disse var det muligens et flertall tidlige tilknytningsbrudd. Overflytting til nye omsorgsgivere kunne dermed ha involvert både atskillelse og tap i relasjonene til tidligere omsorgsgivere, som i henhold til Bowlby (1980) sine hypoteser om den teoretiske sammenhengen mellom tilknytning og depresjon kunne ha medført større sårbarhet for senere depresjonsutvikling.

Selv om over halvparten av deltagerne i risikogruppen hadde opplevd depresjon, må en også huske på de som ikke utviklet depresjon. Eksponering for alvorlige risikofaktorer vil ikke alltid resultere i skjevutvikling, som er i tråd med antagelser om at noen individer vil være mer sårbare enn andre for både negative og positive miljømessige betingelser (Ellis, Boyce, Belsky, Bakermans-Kranenburg, & van Ijzendoorn, 2011). Barna som utvikler seg normalt og viser positiv tilpasning til tross for betydelig risiko for det motsatte kan omtales som resiliente (Lee, Cheung, & Kwong, 2012; Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000). Tidligere empiri har identifisert flere beskyttende faktorer som kan bidra til resiliens, deriblant personlige ressurser som mestringstro (*self-efficacy*) og relasjonelle faktorer som sosial støtte og positivt familieklima (Klasen et al., 2015). Kanskje kan tilstedeværelse av slike beskyttende faktorer ha kompensert for noe av den biologiske sårbarheten? Det er imidlertid uvisst om deltagerne i studien som ikke utviklet depresjon hadde generelt lave nivåer av vansker eller om de kanskje heller utviklet andre psykiske vansker enn depresjon.

## 4.2 Gruppe og tilknytning

### 4.2.1 Ingen signifikante forskjeller i tilknytning mellom gruppene

Gjennomsnittsverdier for tilknytningsdimensjonene for begge gruppene befant seg i nedre halvdel av skalaen, hvor lave skårer er intendert å indikere en trygg tilknytningsstil (Fraley et al., 2011). Det var særlig lave rapporterte nivåer av tilknytningsangst, og det ble ikke funnet betydelige forskjeller mellom gruppene ved noen av dimensjonene. Fraley (2012) anbefaler å ikke klassifisere i henhold til kategorier når det brukes instrumenter som gir kontinuerlige skårer. Det er derfor ikke angitt en cutoff for hva som anses som trygg og utrygg tilknytning ved bruk av ECR-RS. Det er imidlertid mulig å anse de lave rapporterte skårene hos de fleste deltagerne i begge grupper som indikasjoner på at mange var relativt trygt tilknyttet sine omsorgsgivere. Det kan tenkes at relativ trygg tilknytning hos mange av ungdommene kom av at de vokste opp i normale, stabile og omsorgsfulle miljøer. Sammenlignbar kvalitet på tilknytning hos gruppene kan bety at det var stor grad av likhet i omsorgsbetingelsene deres. Funn av relativ trygg tilknytning hos begge gruppene er konsistent med funn i noen studier som har undersøkt tilknytning hos barn og ungdommer som ble eksponert for rus i fosterlivet (Beeghly et al., 2003; Espinosa et al., 2001; Haltigan et al., 2011), men ikke i overensstemmelse med funn i andre (Rodning et al., 1989, 1991; Seifer et al., 2004). Kanskje handler forskjellene i funn om mengden risikofaktorer i oppvekstmiljøene? Denne antagelsen samsvarer med funnene til Beeghly og medarbeidere (2003). De fant liten assosiasjon mellom prenatal ruseksponering og utrygg tilknytning, bortsett fra når høye nivåer av prenatal ruseksponering og risikofaktorer i miljøet hadde vært tilstede. Det ble også påpekt av Rodning og medarbeidere (1991), som fant mer utrygge tilknytningsmønstre hos ruseksponerte barn, at flesteparten av barna i deres utvalg vokste opp i miljøer med en rekke risikofaktorer. Dette inkluderte vold og flere skifter i omsorgsgivere, som er risikofaktorer som antagelig i mindre grad var tilstede hos ungdommene i denne studien.

Det er mulig at den relasjonelle utviklingen har blitt påvirket av at biologisk mor brukte rusmidler under svangerskapet og av andre prenatale risikofaktorer. Men de har også tatt med seg beskyttelse fra omsorgsmiljøet i foster- og adoptivhjemmene. Det kan tenkes at slike beskyttende faktorer har bidratt til at mange av ungdommene viste tegn til resiliens. Det er antatt at tilknytningstrygghet kan øke resiliens og bedre mental helse, blant annet ved at det gir psykologiske ressurser til å håndtere problemer og motgang (Mikulincer & Shaver, 2012). På den andre siden kan flere aspekter ved tidlige omsorgsmiljøer for mange barn født av rusmisbrukende mødre potensielt påvirke relasjonen mellom foreldre og barn. For



eksempel kan det være vanskelig å vise sensitiv atferd når en er påvirket av tunge rusmidler, som å lese barnets signaler, tolke dets behov og være konsistent i responser på disse (Burns, Chethik, Burns, & Clark, 1997). Men på grunn av tidlig flytting til stabile hjem var det få av deltagerne i risikogruppen i denne studien som opplevde et omsorgsmiljø preget av rus over en lengre periode. En kan spekulere i om tidspunktet for plassering i disse foster- og adoptivhjemmene var en bakenforliggende faktor for at mange av ungdommene var trygt tilknyttet sine omsorgspersoner. Hvis en går ut fra teorien om en kritisk periode de første 2-3 årene for etablering av tilknytning (Bowlby, 1952; Robertson & Bowlby, 1952), ble de fleste deltagerne flyttet i rimelig tid for å forme trygge tilknytningsbånd til sine nye omsorgsgivere. En fordel ved tidlig plassering i foster- og adoptivhjem er at indre arbeidsmodeller og oppfattelser av verden fortsatt er åpen for å bli formet. Det er dermed større muligheter for at barnet vil komme til å se verden som et trygt og forutsigbart sted (Jacobsen, Ivarsson, Wentzel-Larsen, Smith, & Moe, 2013). Barn som er eldre ved plassering hos nye omsorgsgivere trenger ofte mer tid for å forme trygge og konsistente tilknytningsmønstre (Stovall & Dozier, 2000; Stovall-McClough & Dozier, 2004). Med det som bakgrunn kan det spekuleres i om tidspunktet for omsorgsovertakelse også kan være en viktig faktor bak ulike funn i studier som har undersøkt tilknytningskvalitet hos barn som har blitt eksponert for rus i fosterlivet. Flere studier har imidlertid ikke spesifisert når barna flyttet til nye omsorgsgivere (Rodning et al., 1989, 1991; Seifer et al., 2004).

#### **4.2.2 Utvikling av trygg tilknytning hos prenatalt ruseksponerte barn**

Selv om det ikke ble funnet betydelige forskjeller i tilknytningskvalitet mellom gruppene, er det ikke utenkelig at det kan ha vært utfordrende å forme trygg tilknytning til ungdommene i risikogruppen. Mange av de hadde en tøff start på livet. Abstinenser og andre ubehagelige og smertefulle symptomer relatert til NAS kan ha medført alvorlig stress hos den nyfødte (Hafstad, 2015), og mange av de viste nok derfor også mer irritabilitet og negativ affekt (Kocherlakota, 2014). En hovedoppgave som baserte seg på samme datamateriale som denne, utførte undersøkelser med omsorgsgiverne til mange av disse ungdommene (Aass & Larssen, 2014). De fant at flere av omsorgsgiverne opplevde det som svært utfordrende å møte deres spesielle behov, og opplevde at de ikke var tilstrekkelig forberedt på omfanget av vanskene til barnet. Selv om de hadde en rasjonell forståelse for at vanskelig atferd kunne være relatert til ruseksponeringen, tolket og opplevde de det som avvisning (Aass & Larssen, 2014). Det er mulig å tenke seg til at dette kan ha ført til et mer utfordrende utgangspunkt for en type

samspill som kan lede frem mot etablering av trygg tilknytning. For eksempel kan misforståelse av atferden til barnet videre ha ført til atferd fra omsorgsgiveren som heller har forsterket istedenfor å dempe barnets utfordringer. Misforståelser av barns atferd kan knyttes opp mot begreper som mentalisering og reflekterende funksjon, som kan forstås som evnen til å oppfatte og tolke egen og andres atferd i lys av mentale tilstander og intensjoner (Brandtzæg, Smith, & Torsteinson, 2011; Fonagy, Gergely, & Target, 2008). Det er påpekt at omsorgsgivernes mentaliseringsevne er sentral for utvikling av trygg tilknytning hos barna deres. Blant annet klarer omsorgsgivere med høy mentaliseringsevne i større grad å holde fokus på meningen bak barnets atferd. Dette kan bidra til at omsorgsgiveren kommer inn for å regulere barnet når det virkelig trenger det, som når tilknytningssystemet er aktivert i situasjoner med mye stress og affekt (Brandtzæg et al., 2011).

Funn av sammenlignbar tilknytningskvalitet hos de to gruppene kan tyde på at omsorgsgiverne har mestret oppgaven om å ta seg av disse barna til tross for utfordringer på veien. Misforståelser av atferd og brudd i synkronisert samspill forekommer til tider i de aller fleste foreldre-barn relasjoner. Det viktigste for trygg tilknytning er ikke at det er perfekt samspill hele tiden, og kanskje er det ikke en gang heldig at det er perfekt? Winnicott (1953) var tidlig ute med begrepet om den gode nok mor (*the good-enough mother*). Innholdet i dette begrepet legger vekt på viktigheten av at en som forelder tilpasser seg nesten fullstendig til barnets behov i starten, men at det som er godt nok også tillater at tilpasningen gradvis blir mindre over tid ettersom barnet håndterer mer selv. Dette begrepet står i kontrast til den perfekte forelderen og anerkjenner at det ikke er mulig eller i det hele tatt utviklingsstøttende å være empatisk, tilgjengelig og umiddelbart responsiv hele tiden. Det kan også vise til at det ikke er én enkelt rett måte å være foreldre på. Det kan ta mange former og fremdeles være bra nok for å tilføre barnet sensitiv og responsiv omsorg (Leigh, 2016). Det er derfor mulig å hevde at barn ikke trenger perfekte foreldre, men heller foreldre som prøver å møte og forstå deres unike behov på en sensitiv og responsiv måte mesteparten av tiden. Ut fra dette trenger ikke misforståelser og brudd i samspill ha store konsekvenser for tilknytningen, så fremt det ikke forekommer ofte og i utstrakt grad. I tillegg er det pekt på viktigheten av reparasjoner av misforståelser av barnets signaler (Beebe & Lachmann, 2014; Tronick, 1989). Dette kan gi barnet positive erfaringer med regulering, blant annet ved at det opplever at stress i interaksjon med andre er midlertidig. Små og store reparasjoner og justeringer i samspillet kan også bidra til at barnet opplever å bli sett og forstått, i tillegg til at barnet får oppleve å være en som selv kan påvirke og reparere. På denne måten kan misforståelser og ikke-perfekt synkroniserte samspill faktisk fremme utvikling av trygg tilknytning (Brandtzæg et al., 2011).

### 4.2.3 Omsorg og tilknytning i foster- og adoptivhjem

Etablering av trygg tilknytning til nye omsorgsgivere når plasseringen kommer tidlig, er konsistent med funn i flere tidligere studier på foster- og adoptivbarn (Jacobsen et al., 2013; Ponciano, 2010; Smyke, Zeanah, Fox, Nelson, & Guthrie, 2010; Stovall-McClough & Dozier, 2004; van den Dries, Juffer, van Ijzendoorn, & Bakermans-Kranenburg, 2009). Det har likevel vært diskusjoner rundt kvaliteten på omsorgen fra og tilknytningen til biologiske foreldre kontra foster- eller adoptivforeldre. Holdninger om at tilknytningen mellom biologiske foreldre og barn er sterkere skinner gjennom ved vektleggingen av det biologiske prinsipp i saker etter barnevernloven (Hagen & Rønbeck, 2011). Ifølge det biologiske prinsipp er den biologiske tilknytningen sentral for identitet. Dette er også noe av grunnen til at det juridisk sett ofte gis forrang til det å vokse opp med biologiske foreldre. Det ble oppnevnt et ekspertutvalg for å foreta en utredning av anvendelsen av det biologiske prinsipp innen barnevernet, som resulterte i Norges offentlige utredning nummer 5 (NOU 2012:5, 2012). I utredningen ble det lagt vekt på at det sterke båndet mellom biologiske foreldre og barn har en egenverdi for barnet, og det ble derfor hevdet at det ofte er best for barnet å vokse opp i sin familie. Hagen og Rønbeck (2011) hevder derimot at vektleggingen av biologiske bånd må svekkes til fordel for tilknytning, og at relasjonelle bånd knyttes mellom barn og omsorgsgiver nettopp gjennom at de gir barnet omsorg. I tråd med dette anbefalte også ekspertutvalget et nytt prinsipp, om utviklingsfremmende tilknytning, og at omsorgsovertakelse burde vurderes i forhold til tilknytningskvalitet, alvorlighetsgrad og stabilitet i omsorgssvikt, samt omsorgspersonens egenskaper (NOU 2012:5, 2012). Det ser dermed ut til at det er økende grad av bevissthet på sammenhenger mellom tilknytningskvalitet og senere utvikling, og anerkjennelse av at de biologiske båndene ikke alltid er de mest utviklingsfremmende. Det må videre påpekes at det stilles krav og forventninger til foster- og adoptivforeldre nettopp for å sikre at barn som har hatt en vanskelig start på livet skal komme til hjem med gode, trygge og stabile rammer. Omsorgsgiverne i dette utvalget ble vurdert som egnet til å gi omsorg til barn i risiko for skjevutvikling (Moe, 2002). Selv om denne vurderingen i seg selv ikke er en garanti for en oppvekst med god omsorg, har fundamentet for det vært tilstede. Motivasjonen til mange av omsorgsgiverne når de tok til seg barnet var ønsket om å stifte familie, hvor de gikk inn i det med intensjon om at plasseringen skulle være varig (Aass & Larssen, 2014). Resultatene på tilknytningskvalitet i denne studien kan tyde på at de fleste har mottatt god omsorg, både de som vokste opp hos biologiske foreldre og hos foster- og adoptivforeldre.

## **4.3 Tilknytning og depresjon**

### **4.3.1 Tilknytningsangst og ikke tilknytningsunngåelse assosiert med depresjon**

Denne studien indikerer på den ene siden at høyere nivåer av tilknytningsangst i relasjon til omsorgsgivere er relatert til økt risiko for depresjon, og på den andre siden at lavere nivåer av denne dimensjonen virker beskyttende overfor utvikling av depresjon. Siden det ikke ble funnet sammenheng mellom tilknytningsunngåelse og depresjon, må det betegnes som en delvis risiko- og beskyttende effekt av tilknytningskvalitet på depresjonsutvikling.

Resultatene er konsistent med blant annet Mikulincer og medarbeidere (2003). De fant også at tilknytningsangst, i større grad enn tilknytningsunngåelse, var relatert til negativ affekt.

Flere har kommet med forslag til forklaringer på sammenhengen mellom tilknytningskvalitet og depresjon, uten å ta for seg tilknytningsdimensjonene. Brumariu og Kerns (2010) foreslo tre mulige faktorer eller mekanismer som kunne ligge bak, nemlig kognitive feilslutninger, vanskeligheter med emosjoner og egenskaper ved selvkonseptet. Ut fra dette kan mer utrygge tilknytningsformer føre til mer unøyaktige antagelser, tolkninger, attribusjoner eller forventninger til spesifikke hendelser, svekkelser i evnen til å identifisere og forstå emosjonelle tilstander, samt lavere selvverdi. Dette er videre assosiert med internaliserende vansker som angst og depresjon (Brumariu & Kerns, 2010). Det er mulig å se likheter mellom begreper som ble brukt av Brumariu og Kerns (2010) i denne sammenhengen og Bowlby (1969) sitt begrep om indre arbeidsmodeller, selv om det ikke ble nevnt eksplisitt.

### **4.3.2 Kvalitet på tilknytning og mestringsstrategier**

Ulik kvalitet på tilknytning er assosiert med forskjellige strategier i møte med negative følelser. Utrygt tilknyttede ser ut til å ha mindre hensiktsmessige mestringsstrategier for å håndtere negative følelser enn personer som er trygt tilknyttet sine omsorgspersoner (Sroufe, 2005). Tilknytningsteori anser det å søke støtte som primærstrategien i møte med stress. Ved utrygg tilknytning er imidlertid det å søke støtte ofte assosiert med bekymringer rundt separasjon eller avvisning (Mikulincer & Shaver, 2016). Enkelte funn kan også tyde på at oppfattelsen av tilgjengeligheten av sosial støtte påvirker forholdet mellom tilknytning og internaliserende vansker i større grad enn faktisk sosial støtte (Pace, Zappulla, & Di Maggio, 2016). Når det gjelder spesifikke strategier for tilknytningsdimensjonene, kan teorier om hyperaktiverende og deaktivierende strategier være en mulig forståelsesramme for funnene i denne studien. Forskjellen på disse strategiene handler mye om i hvilken grad en opplever

oppsøking av nærhet som en reguleringsmulighet i møte med stress eller ubehag, samt nivå av intensitet i emosjoner. Mens hyperaktiverende strategier blir benyttet med intensjon om å komme nærmere andre og ofte kjennetegnes av høyt emosjonelt trykk, involverer deaktiverende strategier mer nedregulering av emosjoner for å kunne opprettholde avstand fra andre (Mikulincer & Shaver, 2003; Mikulincer et al., 2003). Hyperaktiverende strategier i møte med stress er mer karakteristisk for personer som skårer relativt høyt på tilknytningsangst, mens deaktiverende strategier er mer assosiert med tilknytningsunngåelse (Mikulincer & Shaver, 2012).

Hvordan kan teorier om hyperaktiverende strategier være relevant for sammenhengen mellom tilknytningsangst og depresjon? Det er antatt at hyperaktiverende strategier fører til at en i større grad ser og tolker ting som truende mot seg selv og omsorgsgiverens tilgjengelighet, samt til overdrivelse av potensielt negative konsekvenser av truslene (Eindor, Mikulincer, & Shaver, 2011; Shaver & Mikulincer, 2002). Det er dermed foreslått at slike strategier fremmer overdreven oppmerksomhet mot mulige tegn på avvisning eller avtagende interesse. Strategien ser ut til å forverre negativ affekt, blant annet gjennom vedvarende oppmerksomhet mot virkelige og forestilte tilknytningsrelaterte trusler (Mikulincer, Gillath, & Shaver, 2002). Selv om målet med hyperaktiverende strategier er å utløse støtte fra omsorgsgivere, kan en spørre seg om det er nyttig for dette. Høy intensitet ved emosjoner og atferd som klenging og kontroll kan kjennetegne slike strategier (Shaver & Mikulincer, 2002), og det er ikke vanskelig å forestille seg at det heller kan føre til at en støter fra seg omsorgsgiveren. Men hvorfor opprettholdes strategien hvis den fører til mer ubehag og utrygghet? En mulig forklaring er at strategien virker av og til for å tiltrekke seg omsorgsgiverens oppmerksomhet og medfølelse. Det kan ha gitt en midlertidig opplevelse av nærhet og trygghet, som har forsterket bruk av strategien (Mikulincer & Shaver, 2012). Det kan også tenkes at det å slippe kontrollen innebærer å oppleve skrekken forbundet med å miste tilknytningspersonen og uvitenhet om eller når denne personen vil vende tilbake (Wennerberg, 2011). Kanskje er ubehaget forbundet med strategien bedre enn denne angsten?

### **4.3.3 Uklar betydning av kjønnet på omsorgsgiveren**

I studiens hovedanalyser ble sammenhengen mellom tilknytningsangst og depresjon funnet kun for relasjon til far. Funnet er delvis konsistent med Roelofs og medarbeidere (2006), som fant at utrygg tilknytning kun i relasjon til far forklarte en signifikant andel varians i angst og depresjonssymptomer. Det kan fremstå som at tilknytning til far har en unik påvirkning på

depresjonsutvikling og depresjonssymptomer, men det er flere egenskaper ved resultatene i studien som gjør at en ikke kan trekke denne slutningen. Det må først påpekes at det ikke ble utført statistiske analyser for å undersøke om det var signifikante forskjeller i betydningen av tilknytning til mor og far for depresjon. Derfor er det ikke grunnlag for å hevde at tilknytning til den ene omsorgsgiveren hadde større innvirkning på depresjonsutvikling enn tilknytning til den andre. Det ble i tillegg funnet at sammenhengen mellom tilknytningsangst og depresjon var signifikant også for relasjon til mor med ikke-imputert datasett. Et viktig poeng er at denne sammenhengen så vidt var signifikant med ikke-imputert datasett ( $p = ,04$ ) og så vidt ikke med multippel imputering ( $p = ,06$ ). Det var forøvrig tilnærmet identiske resultater for sammenhengen mellom tilknytningsangst og depresjon for begge relasjoner også i hovedanalysene, med  $p$ -verdier i nærheten av ,05 (,04 for far og ,06 for mor). Det er mulig at forskjellene i resultatene for relasjon til mor og far, samt forskjellene mellom imputert og ikke-imputert datasett, kom av tilfeldig variasjon. Basert på resultatene må en derfor si at det er en del som taler for at tilknytning til både mor og far har betydning for depresjonsutvikling. Flere andre studier som har undersøkt tilknytning separat for relasjon til mor og far har funnet støtte for at begge er assosiert med depresjon (Agerup et al., 2015; Papini & Roggman, 1992). Det vil være behov for etterprøving av resultatene for å kunne gi et klarere svar på hvilken rolle omsorgsgiverens kjønn har for sammenhengen mellom tilknytning og depresjon.

## **4.4 Tilknytning som moderator**

### **4.4.1 Tilknytning modererer ikke sammenhengen mellom gruppe og depresjon**

Undersøkelse av tilknytningskvalitet som en mulig moderator i denne studien er i tråd med nyere forståelse av at prenatale risikofaktorer kan ha epigenetiske konsekvenser som blir moderert eller mediert av postnatale erfaringer (Monk et al., 2012). Det ble derimot ikke funnet signifikant moderatoreffekt av tilknytningskvalitet her. Ut fra dette kan det se ut til at gruppeforskjellen i risikoen for depresjon var uavhengig av kvaliteten på ungdommenes tilknytning til sine omsorgsgivere. Dette betyr at ungdommene i risikogruppen med både relativt trygg og utrygg tilknytning til omsorgsgivere hadde høyere risiko for depresjon enn ungdommene i sammenligningsgruppen. Manglende funn av moderatoreffekt av tilknytning indikerer også at delvis risiko- og beskyttende effekt av tilknytningskvalitet på depresjonsutvikling gjelder for begge gruppene. Det ble ikke funnet andre studier som har

sett på tilknytning som moderator, med depresjon som utfall og med en gruppe ungdommer født av mødre med blandingsmisbruk under svangerskapet. Men resultatene er delvis konsistent med El-Sheikh og Buckhalt (2003), som fant at tilknytningskvalitet ikke modererte effekten av problemdriking hos foreldre på barnas internaliserende vansker. Det er imidlertid flere vesentlige forskjeller ved studiene. Barna i deres studie var i aldersgruppen 6-12 år og dermed betydelig yngre enn deltagerne i denne studien. Dette er relevant siden flere studier har vist at depresjon hos barn forekommer sjeldnere enn hos ungdommer (Costello et al., 2006; Kessler, Avenevoli, & Merikangas, 2001; Merikangas et al., 2010). Dessuten kan det være stor forskjell mellom prenatale og postnatale risikofaktorer knyttet til at foreldre misbruker rus. Det er for eksempel mulig at barna som vokser opp i hjem hvor rusmisbruk forekommer ikke har blitt eksponert for rus i fosterlivet. Kanskje var biologisk mor abstinent under svangerskapet, eller kanskje er det heller far som misbruker rus? I tillegg er det ikke alle som har blitt eksponert for rus i fosterlivet som blir eksponert for rusmisbrukende foreldre under oppveksten, som eksempelvis de fleste deltagerne i denne studien. Likevel er det enkelte av El-Sheikh og Buckhalt (2003) sine funn som kan få en til å spekulere i om moderatoreffekt av tilknytning kunne blitt funnet i denne studien også, men for andre utfallsmål enn depresjon. De fant moderatoreffekt av tilknytning overfor andre former for skjevutvikling hos barnet, som sosiale og kognitive problemer. Ved trygg tilknytning til mor og far fant de at sosiale og kognitive problemer var predikert kun når problemdriking hos foreldre også var tilstede. Nygaard og medarbeidere (2017) har funnet indikasjoner på generelt lavere kognitiv fungering hos ungdommene i denne studiens risikogruppe, etter å ha kontrollert for forskjeller i alder og omsorgsgivernes utdanning. Det hadde derfor vært interessant å undersøke tilknytning til omsorgsgivere sin rolle i dette.

Det kan være flere grunner til at det ikke ble funnet moderatoreffekt av tilknytningskvalitet på sammenhengen mellom gruppe og depresjon i denne studien. En mulig forklaring kan handle om begrepene som ble målt. Kanskje hadde moderatoreffekt blitt avdekket om andre aspekter ved tilknytning eller relasjon til omsorgsgivere hadde blitt undersøkt? Det er også mulig at det ikke var tilstrekkelig variasjon i tilknytningskvalitet hos ungdommene i dette utvalget til å fange opp moderatoreffekter. Flertallet av ungdommene rapporterte om veldig god tilknytningskvalitet til sine omsorgsgivere. Dette gjaldt særlig for målet på tilknytningsangst. Det er mulig en ville funnet noe annet med et tilknytningsmål som i større grad fanger opp nyansene hos de med relativt trygg tilknytning. Til slutt så kan en heller ikke se bort ifra at en moderatoreffekt av tilknytning var tilstede, men at det ikke var nok statistisk styrke til å avdekke effekten.

## **4.5 Tilknytning som risiko- og beskyttelsesfaktor**

### **4.5.1 Er trygg tilknytning alltid en beskyttende faktor og utrygg tilknytning risikofaktor?**

Denne hovedoppgaven og dens problemstilling og hypoteser har fremstilt trygg tilknytning som mulig beskyttelsesfaktor og utrygg tilknytning som mulig risikofaktor for depresjonsutvikling. Dette var basert på de grunnleggende antagelsene innen tilknytningsteori om at utrygg tilknytning utgjør en risikofaktor for psykiske plager, og at trygg tilknytning er det mest gunstige, som kan fungere som en beskyttende faktor for barn utsatt for risikofaktorer for skjevutvikling. Men slike antagelser gjør også at tilknytningsteori kan anses som relativt normativ, ved at det legger føringer på hva som er ansett som best (Zachrisson, 2010). Det kan imidlertid være relevant å problematisere synet på hvilke kvaliteter av tilknytning som fungerer som risikofaktorer og hva som er beskyttelsesfaktorer. Dette er ikke nødvendigvis åpenbart. Kanskje er det ikke sånn at trygg tilknytning alltid gir best tilpasning, for kan ikke selv utrygge tilknytningsformer anses som hensiktsmessig og beskyttende i enkelte tilfeller? Tilknytning viser blant annet til tilknytningsstrategier og spesifikk atferd (Bowlby, 1988), og disse kan bidra til at personen mestrer utfordringer i sin aktuelle kontekst. Strategiene som utvikles er tilpasset det bestemte oppvekstmiljøet, for å øke sannsynligheten for å tiltrekke seg omsorgsgivernes tilgjengelighet og beskyttelse (Crittenden, 1999). Det er derfor mulig at trygg tilknytning er en form for tilpasning i trygge omgivelser, mens det i andre oppvekstmiljøer er mulig å anse utrygge tilknytningsformer som tilpasning til en verden som faktisk verken er et trygt eller forutsigbart sted (Crittenden, 2000; Zachrisson, 2010). Dette kan for eksempel være i miljøer hvor barnet utsettes for vold eller rus. I samme miljø er det mulig å se for seg at trygge tilknytningsstrategier kunne vært ugunstige, særlig i møte med situasjoner som er belastende og hvor det er lite tilgang på støtte. Likevel er det også noe støtte for at trygge tilknytningsformer kan fungere som beskyttelsesfaktor selv i høyrisikomiljøer. Det er blant annet funnet at tryggere tilknytningsrelasjoner er relatert til redusert risiko for senere internaliserende og eksternaliserende problemer, selv for personer som har blitt mishandlet i barndommen (Lowell, Renk, & Adgate, 2014). Det kan tenkes at dette handler om at det trygge barnet i større grad har indre ressurser til å møte utfordringer enn utrygge barn (Mikulincer & Shaver, 2012). I tillegg er det mulig at barn med internaliserte representasjoner av høy selvverdi, tilgjengelig beskyttelse og sensitiv omsorg i større grad klarer å se og utnytte de positive egenskapene ved miljøet sitt. Dette kan også føre til at de videre velger eller skaper miljøer som forsterker og opprettholder de positive



forventningene i nære relasjoner (Werner, 1993; Yates, Egeland, & Sroufe, 2003). Men selv om trygg tilknytning ser ut til å bringe med seg mange fordeler og gir et godt utgangspunkt for å møte mange utfordringer, skal en ikke ta for gitt at det er hensiktsmessig eller beskyttende i alle kontekster.

## **4.6 Styrker og begrensninger ved studien**

### **4.6.1 Styrker**

En del av styrken til denne studien handler om tilknytningsmålet som ble benyttet. I hovedanalysene ble det brukt relasjonsspesifikke mål på tilknytning, som er ansett som mer presist enn generelle og globale mål (Agerup et al., 2015). Undersøkelse av tilknytning til kun én av foreldrene eller samlet mål på begge viser indirekte til antagelser om at tilknytning og indre arbeidsmodeller er relativt generelle og vil virke på tvers av relasjonelle kontekster. Det kan imidlertid være stor variasjon i forventninger og antagelser en har til viktige andre i livet sitt. Den relasjonelle historien en har med vedkommende kan være av betydning for hvilke arbeidsmodeller som er gjeldende og virker overfor den relasjonen (Baldwin, Keelan, Fehr, Enns, & Koh-Rangarajoo, 1996). Relasjonsspesifikke mål gir derfor mulighet til å fremskaffe viktig informasjon om variasjon i kvalitet på tilknytning til ulike personer. Det er derfor hevdet at det er viktig å spesifisere hvilken relasjon det spørres om, og særlig ved bruk av selvrapporteringsmål (Fraley et al., 2011).

Inkludering av relasjon til far i undersøkelser av tilknytning kan også anses som en styrke. Relasjon til far har blitt oversett i en del tidligere forskning, gjerne med en begrunnelse om at relasjon til mor er primær fra et tilknytningsperspektiv (Fraley et al., 2015). Kulturelle normer har lagt mye vekt på mødrenes rolle som omsorgsperson og far mer som en familieforsørger og lekekamerat. Men slike kjønnsstereotyper stemmer ikke nødvendigvis med faktisk rollefordeling i dag (Brumariu & Kerns, 2010). Det kan derfor argumenteres for at det her er tatt høyde for mulige forskjeller i tilknytningskvalitet på tvers av relasjoner, samt muligheten for at begge foreldrene kan ha hatt tilsvarende viktighet fra et tilknytningsperspektiv. Det ble heller ikke funnet andre studier som har sett på tilknytning og depresjon hos ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet. Tidligere forskning med tilsvarende risikogrupper har hatt lite fokus på internaliserende vansker og har sjeldent hatt et relasjonelt perspektiv. Det kan derfor hevdes at studien har noe å tilføre til dagens forskningsfelt på tilknytning, depresjon og utvikling i etterkant av prenatal ruseksponering.

## 4.6.2 Metodiske begrensninger

Selv om mye av studiens styrke kan legges til tilknytningsmålet, er det også der noe av dens svakhet ligger. ECR-RS er basert på selvrappport og ved slike mål er det flere potensielle feilkilder. Spesifikt for denne studien kan en spørre seg om rapporteringen har blitt påvirket av aktuell tilstand hos deltagerne. Kan det tenkes at depressivt humør hos en del av de har påvirket rapporteringen av tilknytning? Siden slike mål gjerne er retrospektive, må en i så fall stille spørsmål ved validiteten av målet. Det er kjent at pågående depressiv episode kan ha innvirkning på svarstilen i spørreskjemaer (Brumariu & Kerns, 2010). Blant annet kan stemningsleiet påvirke hvordan en husker tilknytningsrelaterte hendelser (Roisman, Fortuna, & Holland, 2006). Depresjonen kan dermed ha farget oppfattelsen av relasjonen til omsorgsgiverne. Om dette var tilfellet er det imidlertid mulig en kunne forventet større grad av utrygghet i rapporteringer av tilknytning enn det som ble funnet i dette utvalget. Det er videre hevdet at selvrapporderingsmål på tilknytning er gode på å differensiere mellom personer på den utrygge enden av spektrumet, men dårligere på den trygge siden (Brenning et al., 2011). Dette kan komme av at de fleste tenderer å være trygge i tilknytningen til sine omsorgsgivere, som resulterer i gulveffekt (*floor effect*) hvor de fleste av deltagerne har sine skårer i bunn av skalaen (Howell, 2013). Det er også usikkert om resultatene ved bruk av dette instrumentet kan generaliseres til tilfeller der andre metoder er brukt, siden det finnes og brukes en rekke ulike metoder for å måle tilknytning.

Det må påpekes visse begrensninger ved analysene i studien. Tilknytningsmålene ble behandlet som kontinuerlige variabler her. Det har imidlertid vært delte meninger rundt det å behandle data fra Likert-skalaer som kontinuerlig. På den ene siden kan det argumenteres for at svaralternativer fra Veldig uenig til Veldig enig er kategorier, hvor den subjektive naturen ved slike mål gjør at den faktiske avstanden mellom de ulike punktene på skalaen er usikker. Men på den andre siden er det hevdet at det kan rettferdiggjøres å anse de som kontinuerlige når de settes sammen til en samlet skåre, og at de da har tilsvarende egenskaper som ved bruk av en intervallskala (Carifio & Perla, 2008; Norman, 2010; Rhemtulla et al., 2012). Det ble også oppdaget flere ekstremverdier ved tilknytningsvariablene i denne studien, som det ble besluttet å anse som reelle besvarelser fremfor feil. Disse kan derimot ha vært tilfeller av ekstremverdier som kategoriseres som feil, men at kilden til feil ikke ble oppdaget (Aguinis et al., 2013). Noe av det viktigste er imidlertid at det er beskrevet hvordan det ble håndtert, for å sikre transparens og åpenhet. Når det som er gjort er beskrevet åpent, gir det senere forskning muligheten til å etterprøve resultater eller jobbe videre ut fra det som er gjort

(Aguinis et al., 2013). I tillegg ble det benyttet rangerte tilknytningsvariabler i hovedanalysene, som innebærer at ekstremverdiene ikke hadde mer betydning for resultatene enn de andre skårene (Field, 2013). Men en mulig ulempe ved dette er at det kan ha medført at klinisk viktige sammenhenger har blitt undervurdert. Det er også mulige begrensninger knyttet til multippel imputering som metode for å håndtere manglende data. Enkelte har vært skeptisk til å bruke multippel imputering på bakgrunn av at det kan tilføre tilfeldig støy til dataene (Hardt, Herke, & Leonhart, 2012; Rubin, 1996). Det kan for eksempel ha forekommet en overestimering basert på deltagerne som har svart, mens informasjon om deltagerne som ikke har besvart kan ha blitt underestimert. Dette kan ha påvirket besvarelsene i en gitt retning, som igjen kan ha hatt innvirkning på resultater. Kanskje dette var noe av årsaken til at det ble funnet sammenheng mellom tilknytningsangst i relasjon til mor og depresjon med ikke-imputert datasett, men ikke med multippel imputering? Dette er en mulighet, til tross for at det ble funnet minimale forskjeller mellom datasettene i beskrivende statistikk ved tilknytningsvariablene (se Tabell 2 og Tabell D2 i Vedlegg D).

#### **4.6.3 Begrensninger i utvalg**

Utvalgsstørrelsen i denne studien var noe knapp i forhold til antall variabler som ble inkludert i logistisk regresjonsanalyser. Dette kan ha hatt betydning for grad av statistisk styrke. Det er kjent at små utvalg kan gi dårligere statistisk styrke, som igjen øker risikoen for feilaktig å akseptere nullhypotesen (Cohen, 1988, 1992). Kanskje ble det tatt utgangspunkt i en for mild retningslinje om utvalgsstørrelse? I tillegg til anbefalingen på minimum 10 deltagere per variabelelement (Peduzzi et al., 1996), finnes det andre og strengere anbefalinger. Enkelte mener at en bør få til 20 deltagere per variabel (Hosmer, 2013), mens andre hevder at det bør være minimum 30 deltagere per uavhengige variabel (Leblanc & Fitzgerald, 2000). Med disse som utgangspunkt kan det påpekes at det enten var for lite utvalg eller for mange variabelelementer for å ha tilstrekkelig statistisk styrke til å kunne avdekke effekter når effektene faktisk var tilstede. Større utvalg ville derfor økt troverdigheten av studiens funn. På den andre siden ville det også økt sannsynligheten for å finne effekter som ikke er spesielt klinisk meningsfulle, siden det øker sjansen for å finne signifikante sammenhenger (Howell, 2013). Samtidig er det også vanskelig å se for seg hvordan det skal la seg gjøre å samle et større utvalg med en slik lavfrekvent risikogruppe. En ting er å rekruttere prenatalt ruseksponerte ungdommer, men det som er spesielt med denne studien er jo at de fleste også vokste opp i trygge og stabile hjem. Et annet alternativ er å

reducere antall variabler, men det kunne gått på bekostning av kontroll for demografiske variabler det ble vurdert til at hadde potensial til å påvirke resultater.

Det er enkelte egenskaper ved dette utvalget som kan ha påvirket ekstern validitet og generaliserbarheten av funn i denne studien til populasjonsnivå. Først kan en spørre seg om gruppen det her er sammenlignet med er representativ for ungdommer generelt som opplever depresjon. Ifølge Galaif og medarbeideres litteraturgjennomgang (2007) varierer estimater av livstidsprevalens for depresjon i ungdomsalder mellom 15 og 20 %. En norsk undersøkelse fant livstidsprevalens på 23 %, men da hos et utvalg i tidlig ungdomsalder (Sund, Larsson, & Wichstrøm, 2011). Ifølge førstnevnte undersøkelse var andelen på 18,2 % med depresjon i denne studiens sammenligningsgruppe verken veldig høy eller lav, mens ifølge sistnevnte var det noe lavere livstidsprevalens enn hos andre ungdommer i Norge. Omsorgsgiverne i dette utvalget hadde også noe høyere utdanning enn gjennomsnittet i Norge i dag. Det var 45,7 % av omsorgsgiverne i risikogruppen som hadde utdanning på høyskole- eller universitetsnivå, mens det gjaldt for 77,3 % i sammenligningsgruppen. Gjennomsnittet med høyere utdanning i Norge i 2016 var på 32,9 % (Statistisk sentralbyrå, 2017). Det ble imidlertid kontrollert for utdanning i alle studiens hovedanalyser. Funnene i denne studien kan heller ikke automatisk generaliseres til andre som fødes i dag av kvinner med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet. De biologiske mødrene til ungdommene i risikogruppen i denne studien fikk betydelig mindre behandling og oppfølging enn det som anbefales i dag (Bakstad & Welle-Strand, 2011). Det er for eksempel vanligere med LAR-behandling i forbindelse med opioidavhengighet i dag enn da disse ungdommene ble født. Det var først fra 1998 at LAR ble gjort til et landsomfattende program i Norge, som gradvis etter det har vokst seg til et større hjelpetilbud med behandling med medisiner, samt sosial, økonomisk og yrkesrettet bistand (Hafstad, 2015).

#### **4.6.4 Begrensninger i datamateriale**

Analysene ble basert på et ferdig innsamlet datamateriale, som innebærer at det ikke har latt seg gjøre å påvirke det i en retning som kunne vært relevant for denne studien. Datamaterialet inkluderte informasjon om relasjon og tilknytning til både mor og far, men det ble ikke spurt om relasjon til jevnaldrende med samme måleinstrument. Det ble derfor ikke undersøkt forskjeller i relasjon til jevnaldrende mellom gruppene, og heller ikke om relasjon til jevnaldrende er assosiert med beskyttelse eller risiko for depresjonsutvikling. En kommer ikke bort ifra at dannelse av meningsfulle relasjoner til jevnaldrende er en av de viktigste

utviklingsoppgavene i ungdomsårene. Slike relasjoner øker markant i intensitet i ungdomsårene og kan i noen tilfeller også bli tilknytningsrelasjoner (Ainsworth, 1989; Bowlby, 1980). Positive relasjoner til jevnaldrende har tidligere blitt identifisert som mulig beskyttende faktor for ruseksponerte barn (Park & Schepp, 2015). Det kan derfor være interessant for videre forskning å undersøke om dette også gjelder for ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet og med depresjon som utfallsmål. Ved å basere seg på et ferdig datamateriale var det heller ikke mulig å påvirke målet på depresjon. Ved å bruke det strukturelle diagnostiske intervjuet MINI ender en opp med et mål som behandler depresjon som et helhetlig konstrukt som enten er tilstede eller ikke (Sheehan et al., 2009). Det er mulig å anta at informasjon om variasjon i alvorlighet og spesifikke symptomer kunne vært relevant for en mer nyansert besvarelse av problemstillingen og hypotesene. For eksempel kan en spørre seg om prenatal ruseksponering bidrar til høyere risiko for alle typer stemningslidelser, eller om det er høyere risiko for noen enn andre.

## 4.7 Implikasjoner

Ungdommer som ble født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet ser ut til å oppleve mer depresjon enn ungdommer generelt. Dette er et viktig poeng å ta med seg og kan indikere at det er en sårbar gruppe det er særlig viktig å følge opp. Oppfølging ser ut til å være spesielt viktig siden det er vist at en stor andel deprimerte ungdommer ikke opplever bedring og fortsetter å være deprimert inn i voksen alder. For eksempel fant Agerup og medarbeidere (2015) at 62 % av personer med en *major depression* diagnose ved 15 års alder fortsatt tilfredsstilte kriterier for diagnosen ved 20 års alder. Videre fant de også at hos 42 % av personer med en *minor depression* diagnose ved 15 års alder, utviklet det seg videre til *major depression* ved 20 års alder. Dette viser at det hos en del også blir flere og alvorligere symptomer over tid. Dette kan ha store negative konsekvenser, siden depresjon hos ungdom og unge voksne blant annet er assosiert med vanskeligheter med å utføre viktige utviklingsoppgaver i denne livsfasen (Birmaher et al., 1996; Lewinsohn et al., 1998; Thapar et al., 2012). Andre funn i denne studien kan imidlertid vise til mulige måter å følge opp ungdommer med depresjon, både de som har vært utsatt for flere risikofaktorer og ungdommer uten kjente risikofaktorer tidligere i livet. Funn av sammenheng mellom tilknytning til omsorgsgivere og depresjon understreker viktigheten av at betydningsfulle relasjoner til pasienten vurderes, også i klinisk arbeid med ungdommer og unge voksne. Det

er grunn til å tenke at tilfeller med lave nivåer av tilknytningsangst kan brukes som en ressurs, hvor slike kilder til resiliens og beskyttelse kan bidra med viktig informasjon til utforming av intervensjonsprogrammer (Moe & Slinning, 2002). På den andre siden kan funn av relativt høye nivåer av tilknytningsangst indikere behov for forebygging av depresjon. Funnene viser videre til at en ikke skal ta for gitt at ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet er utrygge i sine nære relasjoner. Det er tilsvarende grunnlag for å bruke deres trygge tilknytningsrelasjoner til omsorgsgivere som ressurs i intervensjonsprogrammer som hos mindre sårbare grupper.

## 4.8 Konklusjon

Oppsummert ble det i denne studien funnet delvis støtte for at tilknytningskvalitet fungerer som risiko- og beskyttelsesfaktor for utvikling av depresjon. Mer spesifikt ser det ut til at nivåene av tilknytningsangst i relasjon til omsorgsgivere er av betydning for depresjonsutvikling. Dette funnet gjaldt både for ungdommer født av mødre med heroin- og blandingsmisbruk under svangerskapet og for ungdommer uten kjente risikofaktorer for skjevutvikling. Det vil være behov for etterprøving av funnene og videre forskning for å kunne si noe om dette gjelder for relasjon til både mor og far, eller en av relasjonene mer enn den andre. Videre viste resultater fra studien at prenatal ruseksponering kan betraktes som en risikofaktor for depresjonsutvikling, selv om ungdommene i risikogruppen antagelig også har vært utsatt for andre tidlige risikofaktorer som kan ha bidratt til dette. I tråd med en transaksjonsforståelse er det mulig å anta at ruseksponeringen har skapt en biologisk sårbarhet hos ungdommer i risikogruppen, som videre har interagert med andre risiko- og beskyttelsesfaktorer og ført frem mot blant annet depresjon. Det ble likevel observert stor grad av trygghet i tilknytning til omsorgsgivere hos disse risikoutsatte ungdommene. Det ble spekulert i om tidspunktet for flytting kan ha vært en viktig faktor for dette, samt en oppvekst i stabile foster- og adoptivfamilier som var spesielt utvalgt og vurdert som egnet for oppgaven om å ta seg av et barn i risiko. Videre ble synet på tilknytningskvalitet som risiko- og beskyttelsesfaktor problematisert. Trygg tilknytning gir et godt utgangspunkt for å håndtere problemer og møte ulike typer situasjoner, blant annet ved at det bidrar til positive forventninger i nære relasjoner, samt oppfattelse av mer sosial støtte og mer oppsøking av sosial støtte. Likevel er det mulig at egenskaper ved barnets kontekst har betydning for om kvaliteten ved tilknytningen kan betraktes som hensiktsmessig og beskyttende eller ikke.

# Litteraturliste

- Agerup, T., Lydersen, S., Wallander, J., & Sund, A. (2015). Associations between parental attachment and course of depression between adolescence and young adulthood. *Child Psychiatry & Human Development*, 46(4), 632-642.  
<https://doi.org/10.1007/s10578-014-0506-y>
- Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2013). Best-practice recommendations for defining, identifying, and handling outliers. *Organizational Research Methods*, 16, 270-301. <https://doi.org/10.1177/1094428112470848>
- Ainsworth, M. D. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709-716. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.4.709>
- Ainsworth, M. D., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Allison, P. D. (2001). *Missing data. Quantitative applications in the social sciences*. London: SAGE Publications.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. utg.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Anand, K. J. S., & Campbell-Yeo, M. (2015). Consequences of prenatal opioid use for newborns. *Acta Paediatrica*, 104(11), 1066-1069. <https://doi.org/10.1111/apa.13121>
- Asendorpf, J. B., van de Schoot, R., Denissen, J. J. A., & Hutteman, R. (2014). Reducing bias due to systematic attrition in longitudinal studies: The benefits of multiple imputation. *International Journal of Behavioral Development*, 38(5), 453-460.  
<https://doi.org/10.1177/0165025414542713>
- Bakstad, B., Sarfi, M., Welle-Strand, G. K., & Ravndal, E. (2009). Opioid maintenance treatment during pregnancy: Occurrence and severity of neonatal abstinence syndrome. *European Addiction Research*, 15(3), 128-134.  
<https://doi.org/10.1159/000210042>
- Bakstad, B., & Welle-Strand, G. (2011). *Nasjonal retningslinje for gravide i legemiddelassistert rehabilitering (LAR) og oppfølging av familiene frem til barnet når skolealder*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Baldwin, M. W., Keelan, J. P. R., Fehr, B., Enns, V., & Koh-Rangarajoo, E. (1996). Social-cognitive conceptualization of attachment working models: Availability and accessibility effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(1), 94-109.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.1.94>

- Bartholomew, K. (1990). Avoidance of intimacy: An attachment perspective. *Journal of Social and Personal Relationships*, 7(2), 147-178.  
<https://doi.org/10.1177/0265407590072001>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226-244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Bauer, C. R., Shankaran, S., Bada, H. S., Lester, B. M., Wright, L. L., Krause-Steinrauf, H., . . . Verter, J. (2002). The Maternal Lifestyle Study: Drug exposure during pregnancy and short-term maternal outcomes. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 186(3), 487-495. <https://doi.org/10.1067/mob.2002.121073>
- Beebe, B., & Lachmann, F. M. (2014). *The origins of attachment: Infant research and adult treatment*. New York, NY: Routledge.
- Beeghly, M., Frank, D. A., Rose-Jacobs, R., Cabral, H., & Tronick, E. (2003). Level of prenatal cocaine exposure and infant-caregiver attachment behavior. *Neurotoxicology and Teratology*, 25(1), 23-38. [https://doi.org/10.1016/S0892-0362\(02\)00323-9](https://doi.org/10.1016/S0892-0362(02)00323-9)
- Behnke, M., & Smith, V. C. (2013). Prenatal substance abuse: Short- and long-term effects on the exposed fetus. *Pediatrics*, 131(3), e1009. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-3931>
- Bennett, D. A. (2001). How can I deal with missing data in my study? *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 25(5), 464-469. <https://doi.org/10.1111/j.1467-842X.2001.tb00294.x>
- Bergin, C., & McCollough, P. (2009). Attachment in substance-exposed toddlers: The role of caregiving and exposure. *Infant Mental Health Journal*, 30(4), 407-423.  
<https://doi.org/10.1002/imhj.20221>
- Binder, T., & Vavrinková, B. (2008). Prospective randomised comparative study of the effect of buprenorphine, methadone and heroin on the course of pregnancy, birthweight of newborns, early postpartum adaptation and course of the neonatal abstinence syndrome (NAS) in women followed up in the outpatient department. *Neuro Endocrinology Letters*, 29(1), 80-86. Hentet fra  
<http://nel.edu/userfiles/articlesnew/NEL290108A01.pdf>
- Birmaher, B., Ryan, N. D., Williamson, D. E., Brent, D. A., Kaufman, J., Dahl, R. E., . . . Nelson, B. (1996). Childhood and adolescent depression: A review of the past 10 years. Part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(11), 1427-1439. <https://doi.org/10.1097/00004583-199611000-00011>



- Bodner, T. E. (2008). What improves with increased missing data imputations? *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 15(4), 651-675.  
<https://doi.org/10.1080/10705510802339072>
- Bowlby, J. (1952). *Maternal care and mental health : A report on behalf of the World Health Organization as a contribution to the United Nations programme for the welfare of homeless children*. Genève: WHO.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment* (Vol. 1). London: Hogarth Press.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and loss: Loss: Sadness and depression* (Vol. 3). New York, NY: Basic Books.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Clinical applications of attachment theory*. London: Routledge.
- Box, G. E. P., & Tidwell, P. W. (1962). Transformation of the independent variables. *Technometrics*, 4(4), 531-550. <https://doi.org/10.1080/00401706.1962.10490038>
- Brandtzæg, I., Smith, L., & Torsteinson, S. (2011). *Mikroseparatorer: Tilknytning og behandling*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Brenning, K., Soenens, B., Braet, C., & Bosmans, G. (2011). An adaptation of the Experiences in Close Relationships Scale-Revised for use with children and adolescents. *Journal of Social and Personal Relationships*.  
<https://doi.org/10.1177/0265407511402418>
- Bretherton, I., & Munholland, K. A. (1999). Internal working models in attachment relationships: A construct revised. I J. Cassidy & P. R. Shaver (red.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (s. 89-111). New York, NY: The Guilford Press.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22(6), 723-742.  
<https://doi.org/10.1037/0012-1649.22.6.723>
- Brumariu, L. E., & Kerns, K. A. (2010). Parent-child attachment and internalizing symptoms in childhood and adolescence: A review of empirical findings and future directions. *Development & Psychopathology*, 22(1), 177-203.  
<https://doi.org/10.1017/S0954579409990344>
- Buckingham-Howes, E. S., Oberlander, M. S., Kim, M. E., & Black, M. M. (2012). Prenatal drug exposure and peer victimization in early adolescence: Testing childhood anxiety/depression and aggression as possible mediators. *Journal of Developmental &*

- Behavioral Pediatrics*, 33(5), 416-422.  
<https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31825609f0>
- Burns, K. A., Chethik, L., Burns, W. J., & Clark, R. (1997). The early relationship of drug abusing mothers and their infants: An assessment at eight to twelve months of age. *Journal of Clinical Psychology*, 53(3), 279-287. Hentet fra  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/%28SICI%291097-4679%28199704%2953%3A3%3C279%3A%3AAID-JCLP11%3E3.0.CO%3B2-F>
- Carifio, J., & Perla, R. (2008). Resolving the 50-year debate around using and misusing Likert scales. *Medical Education*, 42(12), 1150-1152. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03172.x>
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: Influences of attachment relationships. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 228-249.  
<https://doi.org/10.2307/1166148>
- Cassidy, J., & Berlin, L. J. (1994). The insecure/ambivalent pattern of attachment: Theory and research. *Child Development*, 65(4), 971-991. <https://doi.org/10.2307/1131298>
- Chevret, S., Seaman, S., & Resche-Rigon, M. (2015). Multiple imputation: A mature approach to dealing with missing data. *Intensive Care Medicine*, 41(2), 348-350.  
<https://doi.org/10.1007/s00134-014-3624-x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. utg.). Hillsdale, NJ: Laurence Erlbaum.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.  
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Costello, E. J., Copeland, W., & Angold, A. (2016). The Great Smoky Mountains Study: Developmental epidemiology in the southeastern United States. *The International Journal for Research in Social and Genetic Epidemiology and Mental Health Services*, 51(5), 639-646. <https://doi.org/10.1007/s00127-015-1168-1>
- Costello, E. J., Erkanli, A., & Angold, A. (2006). Is there an epidemic of child or adolescent depression? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(12), 1263-1271.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01682.x>
- Crea, T. M., Guo, S., Barth, R. P., & Brooks, D. (2008). Behavioral outcomes for substance-exposed adopted children: Fourteen years postadoption. *American Journal of Orthopsychiatry*, 78(1), 11-19. <https://doi.org/10.1037/0002-9432.78.1.11>

- Crittenden, P. M. (1999). Danger and development: The organization of self-protective strategies. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64(3), 145-171. <https://doi.org/10.1111/1540-5834.00037>
- Crittenden, P. M. (2000). A dynamic-maturational exploration of the meaning of security and adaptation: Empirical, cultural and theoretical considerations. In P. M. Crittenden & A. H. Claussen (red.), *The organization of attachment relationships. Maturation, culture and context* (s. 358-384). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cyr, C., Euser, E. M., Bakermans-Kranenburg, M. J., & Van Ijzendoorn, M. H. (2010). Attachment security and disorganization in maltreating and high-risk families: A series of meta-analyses. *Development and Psychopathology*, 22(1), 87-108. <https://doi.org/10.1017/S0954579409990289>
- Davis, D. D., & Tessler, D. I. (1988). Neurobehavioral functioning in children exposed to narcotics in utero. *Addictive Behaviors*, 13(3), 275-283. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(88\)90054-8](https://doi.org/10.1016/0306-4603(88)90054-8)
- de Cubas, M., & Field, T. (1993). Children of methadone-dependent women: Developmental outcomes. *American Journal of Orthopsychiatry*, 63(2), 266-276. <https://doi.org/10.1037/h0079429>
- Decarlo, L. T. (1997). On the meaning and use of kurtosis. *Psychological Methods*, 2(3), 292-307. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.2.3.292>
- Dewitte, M., Houwer, J., Buysse, A., & Koster, E. H. W. (2008). Proximity seeking in adult attachment: Examining the role of automatic approach–avoidance tendencies. *British Journal of Social Psychology*, 47(4), 557-573. <https://doi.org/10.1348/014466607X265148>
- DiFilippo, J. M., & Overholser, J. C. (2000). Suicidal ideation in adolescent psychiatric inpatients as associated with depression and attachment relationships. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 29(2), 155-166. [https://doi.org/10.1207/S15374424jccp2902\\_2](https://doi.org/10.1207/S15374424jccp2902_2)
- Donbaek, D. F., & Elklit, A. (2013). A validation of the Experiences in Close Relationships-Relationship Structures scale (ECR-RS) in adolescents. *Attachment and Human Development*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/14616734.2013.850103>
- Doyle, A. B., & Markiewicz, D. (2005). Parenting, marital conflict and adjustment from early- to mid-adolescence: Mediated by adolescent attachment style? *Journal of Youth and Adolescence*, 34(2), 97-110. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-3209-7>

- Dozier, M., Lindhiem, O., Lewis, E., Bick, J., Bernard, K., & Peloso, E. (2009). Effects of a foster parent training program on young children's attachment behaviors: Preliminary evidence from a randomized clinical trial. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 26(4), 321-332. <https://doi.org/10.1007/s10560-009-0165-1>
- Dozier, M., & Rutter, M. (2008). Challenges to the development of attachment relationships faced by young children in foster and adoptive care. I J. Cassidy & P. R. Shaver (red.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2 utg., s. 698-717). New York, NY: The Guildford Press.
- Ein-Dor, T., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2011). Attachment insecurities and the processing of threat-related information: Studying the schemas involved in insecure people's coping strategies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(1), 78-93. Hentet fra <http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fa0022503>
- El-Sheikh, M., & Buckhalt, J. A. (2003). Parental problem drinking and children's adjustment: Attachment and family functioning as moderators and mediators of risk. *Journal of Family Psychology*, 17(4), 510-520. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.17.4.510>
- Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Ijzendoorn, M. H. (2011). Differential susceptibility to the environment: An evolutionary-neurodevelopmental theory. *Development and Psychopathology*, 23(1), 7-28. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000611>
- Espinosa, M., Beckwith, L., Howard, J., Tyler, R., & Swanson, K. (2001). Maternal psychopathology and attachment in toddlers of heavy cocaine-using mothers. *Infant Mental Health Journal*, 22(3), 316-333. <https://doi.org/10.1002/imhj.1004>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4. utg.). Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Fonagy, P., Gergely, G., & Target, M. (2008). Psychoanalytic constructs and attachment theory and research. I J. Cassidy & P. R. Shaver (red.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2. utg., s. 783-810). New York, NY/London: Guilford.
- Fraley, R. C. (2002). Attachment stability from infancy to adulthood: Meta-analysis and dynamic modeling of developmental mechanisms. *Personality and Social Psychology Review*, 6(2), 123-151. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0602\\_03](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0602_03)

- Fraley, R. C. (2012). Information on the Experiences in Close Relationships-Revised (ECR-R) adult attachment questionnaire. Hentet fra <http://internal.psychology.illinois.edu/~rcfraley/measures/ecrr.htm>
- Fraley, R. C., Heffernan, M. E., Vicary, A. M., & Brumbaugh, C. C. (2011). The Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire: A method for assessing attachment orientations across relationships. *Psychological Assessment, 23*(3), 615-625. <https://doi.org/10.1037/a0022898>
- Fraley, R. C., Hudson, N. W., Heffernan, M. E., & Segal, N. (2015). Are adult attachment styles categorical or dimensional? A taxometric analysis of general and relationship-specific attachment orientations. *Journal of Personality and Social Psychology, 109*(2), 354-368. <https://doi.org/10.1037/pspp0000027>
- Fraley, R. C., & Waller, N. G. (1998). Adult attachment patterns: A test of the typological model. I J. A. Simpson & W. S. Rholes (red.), *Attachment theory and close relationships* (s. 77-114). New York, NY: Guilford Press.
- Freeman, A., Tyrovolas, S., Koyanagi, A., Chatterji, S., Leonardi, M., Ayuso-Mateos, J. L., . . . Haro, J. M. (2016). The role of socio-economic status in depression: Results from the COURAGE (aging survey in Europe). *BMC Public Health, 16*(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3638-0>
- Galaif, E. R., Sussman, S., Newcomb, M. D., & Locke, T. F. (2007). Suicidality, depression, and alcohol use among adolescents: A review of empirical findings. *International Journal of Adolescent Medicine and Health, 19*(1), 27-35. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3134404/>
- Graignic-Philippe, R., Dayan, J., Chokron, S., Jacquet, A. Y., & Tordjman, S. (2014). Effects of prenatal stress on fetal and child development: A critical literature review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 43*, 137-162. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.03.022>
- Hafstad, V. (2015). Eksponering for illegale rusmidler og medikamenter. I M. S. Sjøvold & K. G. Furuholmen (red.), *De minste barnas stemme: Utredning og tiltak for risikoutsatte sped- og småbarn*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hagen, T., & Rønbeck, K. (2011). Står det biologiske prinsipp for fall? Det biologisk prinsipp i barnevernloven og barneloven - noen forskjeller. *Lov og Rett, 50*(8), 491-499. Hentet fra <https://www.idunn.no/file/pdf/50473219/art04.pdf>
- Haltigan, J. D., Lambert, B. L., Seifer, R., Ekas, N. V., Bauer, C. R., & Messinger, D. S. (2011). Security of attachment and quality of mother-toddler social interaction in a

- high-risk sample. *Infant Behavior and Development*, 35(1), 83-93.  
<https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2011.09.002>
- Hans, S. L. (1996). Prenatal drug exposure: Behavioral functioning in late childhood and adolescence. *NIDA Research Monograph*, 164, 261-276. Hentet fra  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8809876>
- Hans, S. L., & Jeremy, R. J. (2001). Postneonatal mental and motor development of infants exposed in utero to opioid drugs. *Infant Mental Health Journal*, 22(3), 300-315.  
<https://doi.org/10.1002/imhj.1003>
- Hardt, J., Herke, M., & Leonhart, R. (2012). Auxiliary variables in multiple imputation in regression with missing X: A warning against including too many in small sample research. *BMC medical research methodology*, 12, 184. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-184>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY: Guilford Press.
- Hazan, C., & Shaver, P. R. (1987). Romantic love conceptualized as an attachment process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(3), 511-524.  
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511>
- Hosmer, D. W. (2013). *Applied logistic regression* (3. utg.). Hoboken, NJ: Wiley.
- Hosmer, D. W., Taber, S., & Lemeshow, S. (1991). The importance of assessing the fit of logistic regression models: A case study. *The American Journal of Public Health*, 81(12), 1630. <https://doi.org/10.2105/AJPH.81.12.1630>
- Howell, D. C. (2013). *Statistical methods for psychology* (8. utg.). Australia: Wadsworth Cengage learning.
- IBM Partial rank correlations in SPSS (2016). Hentet fra <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21474822>
- Jacobsen, H. (2010). Hvordan hjelpe fosterforeldre til å være en trygg base for fosterbarnet? I V. Moe, K. Slinning, & M. B. Hansen (red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse* (s. 686-703). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Jacobsen, H., Ivarsson, T., Wentzel-Larsen, T., Smith, L., & Moe, V. (2013). Attachment security in young foster children: Continuity from 2 to 3 years of age. *Attachment & Human Development*, 16(1), 42-57. <https://doi.org/10.1080/14616734.2013.850102>
- Jansson, L. M., & Velez, M. (2012). Neonatal abstinence syndrome. *Current Opinion in Pediatrics*, 24(2), 252-258. <https://doi.org/10.1097/MOP.0b013e32834fdc3a>

- Kendall, M. G., & Gibbons, J. D. (1990). *Rank correlation methods* (5. utg.). London: Edward Arnold.
- Kessler, R. C., Avenevoli, S., & Merikangas, K. (2001). Mood disorders in children and adolescents: An epidemiologic perspective. *Biological Psychiatry*, 49(12), 1002-1014. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(01\)01129-5](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(01)01129-5)
- Klasen, F., Otto, C., Kriston, L., Patalay, P., Schlack, R., & Ravens-Sieberer, U. (2015). Risk and protective factors for the development of depressive symptoms in children and adolescents: Results of the longitudinal BELLA study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24(6), 695-703. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0637-5>
- Kocherlakota, P. (2014). Neonatal abstinence syndrome. *Pediatrics*, 134(2), 547-561. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3524>
- Konijnenberg, C. (2015). Methodological issues in assessing the impact of prenatal drug exposure. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 9, 39-44. <https://doi.org/10.4137/SART.S23544>
- Laible, D. J., Carlo, G., & Roesch, S. C. (2004). Pathways to self-esteem in late adolescence: The role of parent and peer attachment, empathy, and social behaviours. *Journal of Adolescence*, 27(6), 703-716. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.05.005>
- Leblanc, M., & Fitzgerald, S. (2000). Research design and methodology section: Logistic regression for school psychologists. *School Psychology Quarterly*, 15(3), 344-358. Hentet fra <http://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2Fh0088791>
- Lecrubier, Y., Sheehan, D. V., Weiller, E., Amorim, P., Bonora, I., Harnett-Sheehan, K., . . . Dunbar, G. (1997). The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: Reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry*, 12(5), 224-231. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(97\)83296-8](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(97)83296-8)
- Lee, T. Y., Cheung, C. K., & Kwong, W. M. (2012). Resilience as a positive youth development construct: A conceptual review. *The Scientific World Journal*, 2012. <https://doi.org/10.1100/2012/390450>
- Leffler, J. M., Riebel, J., & Hughes, H. M. (2015). A review of child and adolescent diagnostic interviews for clinical practitioners. *Assessment*, 22(6), 690-703. <https://doi.org/10.1177/1073191114561253>
- Leigh, B. (2016). The «good enough» parent. Hentet fra <http://www.centreforperinatalpsychology.com.au/good-enough-parent/>

- Lester, B. M., Boukydis, Z. C. F., & Twomey, J. E. (2000). Maternal substance abuse and child outcome. I C. H. Zeanah (red.), *Handbook of infant mental health* (2. utg., s. 161-175). New York, NY: Guilford Press.
- Lester, B. M., & Tronick, E. Z. (1994). The effects of prenatal cocaine exposure and child outcome. *Infant Mental Health Journal*, *15*(2), 107-120. Hentet fra <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/1097-0355%28199422%2915%3A2%3C107%3A%3AAID-IMHJ2280150203%3E3.0.CO%3B2-R>
- Lewinsohn, P. M., Rohde, P., & Seeley, J. R. (1998). Major depressive disorder in older adolescents: Prevalence, risk factors, and clinical implications. *Clinical Psychology Review*, *18*(7), 765-794. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(98\)00010-5](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(98)00010-5)
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2. utg.). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Longo, D. L., McQueen, K., & Murphy-Oikonen, J. (2016). Neonatal abstinence syndrome. *The New England Journal of Medicine*, *375*(25), 2468-2479. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1600879>
- Lowell, A., Renk, K., & Adgate, A. H. (2014). The role of attachment in the relationship between child maltreatment and later emotional and behavioral functioning. *Child Abuse & Neglect*, *38*(9), 1436-1449. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2014.02.006>
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, *71*(3), 543-562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of a new, insecure-disorganized/disoriented attachment pattern. I T. B. Brazelton & M. Yogman (red.), *Affective development in infancy* (s. 95-124). Norwood, NJ: Ablex.
- Margolese, S., Markiewicz, D., & Doyle, A. (2005). Attachment to parents, best friend, and romantic partner: Predicting different pathways to depression in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *34*(6), 637-650. <https://doi.org/10.1007/s10964-005-8952-2>
- Markham, J., & Koenig, J. (2011). Prenatal stress: Role in psychotic and depressive diseases. *Psychopharmacology*, *214*(1), 89-106. <https://doi.org/10.1007/s00213-010-2035-0>
- Menard, S. (2002). *Applied logistic regression analysis* (2. utg. Vol. 106). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.



- Merikangas, K. R., He, J.-p., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., . . . Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980-989. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017>
- Micceri, T. (1989). The unicorn, the normal curve, and other improbable creatures. *Psychological Bulletin*, 105(1), 156-166. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.1.156>
- Mikulincer, M., & Florian, V. (1998). The relationship between adult attachment styles and emotional and cognitive reactions to stressful events. I J. A. Simpson & W. S. Rholes (red.), *Attachment theory and close relationships* (s. 143-165). New York, NY: Guilford Press.
- Mikulincer, M., Gillath, O., & Shaver, P. R. (2002). Activation of the attachment system in adulthood: Threat-related primes increase the accessibility of mental representations of attachment figures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 881-895. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.4.881>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2003). The attachment behavioral system in adulthood: Activation, psychodynamics, and interpersonal processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 35, 53-152. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(03\)01002-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(03)01002-5)
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2012). An attachment perspective on psychopathology. *World Psychiatry*, 11(1), 11-15. <https://doi.org/10.1016/j.wpsyc.2012.01.003>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2016). *Attachment in adulthood: Structure, dynamics, and change* (2. utg.). New York, NY: The Guilford Press.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, 27(2), 77-102. <https://doi.org/10.1023/A:1024515519160>
- Moe, V. (2002). Foster-placed and adopted children exposed in utero to opiates and other substances: Prediction and outcome at four and a half years. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 23(5), 330-339. <https://doi.org/10.1097/00004703-200210000-00006>
- Moe, V., Siqueland, T., & Slinning, K. (2010). Barn av foreldre med rusproblemer og psykiske vansker. I V. Moe, K. Slinning, & M. B. Hansen (red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse* (s. 303-322). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

- Moe, V., & Slinning, K. (2001). Children prenatally exposed to substances: Gender-related differences in outcome from infancy to 3 years of age. *Infant Mental Health Journal*, 22(3), 334-350. <https://doi.org/10.1002/imhj.1005>
- Moe, V., & Slinning, K. (2002). Prenatal drug exposure and the conceptualization of long-term effects. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(1), 41-47. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00267>
- Monk, C., Georgieff, M. K., & Osterholm, E. A. (2013). Maternal prenatal distress and poor nutrition – mutually influencing risk factors affecting infant neurocognitive development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(2), 115-130. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12000>
- Monk, C., Spicer, J., & Champagne, F. A. (2012). Linking prenatal maternal adversity to developmental outcomes in infants: The role of epigenetic pathways. *Development and Psychopathology*, 24(4), 1361-1376. <https://doi.org/10.1017/S0954579412000764>
- Mordal, J., Gundersen, Ø., & Bramness, J. G. (2010). Norwegian version of the Mini-International Neuropsychiatric Interview: Feasibility, acceptability and test-retest reliability in an acute psychiatric ward. *European Psychiatry*, 25(3), 172-177. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2009.02.004>
- Myers, R. H. (1990). *Classical and modern regression with applications* (2. utg.). Boston, MA: PWS-KENT.
- National Institute on Drug Abuse. (u.å.). Opioids. Hentet fra <https://drugabuse.gov/drugs-abuse/opioids>
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the “laws” of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625-632. <https://doi.org/10.1007/s10459-010-9222-y>
- NOU 2012:5. (2012). *Bedre beskyttelse av barns utvikling - Ekspertutvalgets utredning om det biologiske prinsipp i barnevernet*. Oslo: Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e212cdbe211d4e699983049c3070870e/no/pdfs/nou201220120005000dddpdfs.pdf>
- Nygaard, E., Slinning, K., Moe, V., & Walhovd, K. B. (2016). Behavior and attention problems in eight-year-old children with prenatal opiate and poly-substance exposure: A longitudinal study. *Plos One*, 11(6), 21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158054>

- Nygaard, E., Slinning, K., Moe, V., & Walhovd, K. B. (2017). Cognitive function of youths born to mothers with opioid and poly-substance abuse problems during pregnancy. *Child Neuropsychology*, 23(2), 159-187. <https://doi.org/10.1080/09297049.2015.1092509>
- O'Connor, M. J., & Paley, B. (2006). The relationship of prenatal alcohol exposure and the postnatal environment to child depressive symptoms. *Journal of Pediatric Psychology*, 31(1), 50-64. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsj021>
- Ornoy, A., Daka, L., Goldzweig, G., Gil, Y., Mjen, L., Levit, S., . . . Greenbaum, C. W. (2010). Neurodevelopmental and psychological assessment of adolescents born to drug-addicted parents: Effects of SES and adoption. *Child Abuse & Neglect*, 34(5), 354-368. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2009.09.012>
- Pace, U., Zappulla, C., & Di Maggio, R. (2016). The mediating role of perceived peer support in the relation between quality of attachment and internalizing problems in adolescence: A longitudinal perspective. *Attachment and Human Development*, 18(5), 508-524. <https://doi.org/10.1080/14616734.2016.1198919>
- Papini, D. R., & Roggman, L. A. (1992). Adolescent perceived attachment to parents in relation to competence, depression, and anxiety: A longitudinal study. *The Journal of Early Adolescence*, 12(4), 420-440. <https://doi.org/10.1177/0272431692012004005>
- Park, S., & Schepp, K. (2015). A systematic review of research on children of alcoholics: Their inherent resilience and vulnerability. *Journal of Child and Family Studies*, 24(5), 1222-1231. <https://doi.org/10.1007/s10826-014-9930-7>
- Parolin, M., & Simonelli, A. (2016). Attachment theory and maternal drug addiction: The contribution to parenting interventions. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 152. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00152>
- Patrick, S. W., Schumacher, R. E., Benneworth, B. D., Krans, E. E., McAllister, J. M., & Davis, M. M. (2012). Neonatal abstinence syndrome and associated health care expenditures: United States, 2000-2009. *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 307(18), 1934-1940. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.3951>
- Peduzzi, P., Concato, J., Kemper, E., Holford, T. R., & Feinstein, A. R. (1996). A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(12), 1373-1379. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(96\)00236-3](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(96)00236-3)

- Ponciano, L. (2010). Attachment in foster care: The role of maternal sensitivity, adoption, and foster mother experience. *Child and Adolescent Social Work Journal*, 27(2), 97-114. <https://doi.org/10.1007/s10560-010-0192-y>
- Ravitz, P., Maunder, R., Hunter, J., Sthankiya, B., & Lancee, W. (2010). Adult attachment measures: A 25-year review. *Journal of Psychosomatic Research*, 69(4), 419-432. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.08.006>
- Rhemtulla, M., Brosseau-Liard, P. E., & Savalei, V. (2012). When can categorical variables be treated as continuous? A comparison of robust continuous and categorical SEM estimation methods under suboptimal conditions. *Psychological Methods*, 17(3), 354-373. <https://doi.org/10.1037/a0029315>
- Robertson, J., & Bowlby, J. (1952). Responses of young children to separation from their mothers II: Observations of the sequences of response of children aged 18 to 24 months during the course of separation. *Courrier du Centre International de l'Enfance*, 2, 131-142.
- Rodning, C., Beckwith, L., & Howard, J. (1989). Characteristics of attachment organization and play organization in prenatally drug-exposed toddlers. *Development and Psychopathology*, 1(4), 277-289. <https://doi.org/10.1017/S095457940000047X>
- Rodning, C., Beckwith, L., & Howard, J. (1991). Quality of attachment and home environments in children prenatally exposed to PCP and cocaine. *Development and Psychopathology*, 3(4), 351-366. <https://doi.org/10.1017/S0954579400007562>
- Roelofs, J., Meesters, C., ter Huurne, M., Bamelis, L., & Muris, P. (2006). On the links between attachment style, parental rearing behaviors, and internalizing and externalizing problems in non-clinical children. *Journal of Child and Family Studies*, 15(3), 319-332. <https://doi.org/10.1007/s10826-006-9025-1>
- Roisman, G. I., Fortuna, K., & Holland, A. (2006). An experimental manipulation of retrospectively defined earned and continuous attachment security. *Child Development*, 77(1), 59-71. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00856.x>
- Ross, E. J., Graham, D. L., Money, K. M., & Stanwood, G. D. (2014). Developmental consequences of fetal exposure to drugs: What we know and what we still must learn. *Neuropsychopharmacology*, 40(1), 61-87. <https://doi.org/10.1038/npp.2014.147>
- Rubin, D. B. (1996). Multiple imputation after 18+ years. *Journal of the American Statistical Association*, 91(434), 473-489. <https://doi.org/10.2307/2291635>
- Rutter, M., Colvert, E., Kreppner, J., Beckett, C., Castle, J., Groothues, C., . . . Sonuga-Barke, E. J. S. (2007). Early adolescent outcomes for institutionally-deprived and non-

- deprived adoptees. I: Disinhibited attachment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(1), 17-30. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01688.x>
- Sameroff, A. (2000). Ecological perspectives on developmental risk. I J. D. Osofsky & H. E. Fitzgerald (red.), *WAIMH Handbook of infant mental health, infant mental health in groups at risk* (Vol. 4, s. 1-33). New York, NY: Wiley.
- Sameroff, A., & Fiese, B. H. (2000). Models of development and developmental risk. I C. H. Zeanah (red.), *Handbook of infant mental health* (2. utg., s. 3-19). New York, NY: The Guilford Press.
- Sarfi, M., Sundet, J. M., & Waal, H. (2013). Maternal stress and behavioral adaptation in methadone- or buprenorphine-exposed toddlers. *Infant Behavior and Development*, 36(4), 707-716. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2013.08.006>
- Schafer, J. L. (1999). Multiple imputation: A primer. *Statistical Methods in Medical Research*, 8(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/096228029900800102>
- Schmitt, P., Mandel, J., & Guedj, M. (2015). A comparison of six methods for missing data imputation. *Journal of Biometrics & Biostatistics*, 6, 224. <https://doi.org/10.4172/2155-6180.1000224>
- Scott-Goodwin, A. C., Puerto, M., & Moreno, I. (2016). Toxic effects of prenatal exposure to alcohol, tobacco and other drugs. *Reproductive Toxicology*, 61, 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2016.03.043>
- Seifer, R., Lagasse, L. L., Lester, B. M., Bauer, C. R., Shankaran, S., Bada, H. S., . . . Liu, J. (2004). Attachment status in children perinatally exposed to cocaine and other substances. *Child Development*, 75(3), 850-868. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00710.x>
- Shaver, P. R., & Fraley, R. C. (2010). Self-report measures of adult attachment. Hentet fra <https://internal.psychology.illinois.edu/~rcfraley/measures/measures.html>
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2002). Attachment-related psychodynamics. *Attachment and Human Development*, 4(2), 133-161. <https://doi.org/10.1080/14616730210154171>
- Sheehan, D. V., Janavs, J., Harnett-Sheehan, K., Sheehan, M., Gray, C., Lecrubier, Y., & Even, C. (2009). *MINI Internasjonal nevropsykiatrisk intervju. Norwegian Translation Version 6.0.0*. DSM-IV: Mapi Research Institute
- Sheehan, D. V., Lecrubier, Y., Harnett-Sheehan, K., Janavs, J., Weiller, E., Keskiner, A., . . . Dunbar, G. C. (1997). The validity of the Mini International Neuropsychiatric

- Interview ( MINI) according to the SCID-P and its reliability. *European Psychiatry*, 12(5), 232-241. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(97\)83297-X](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(97)83297-X)
- Shorey, H. S., & Snyder, C. R. (2006). The role of adult attachment styles in psychopathology and psychotherapy outcomes. *Review of General Psychology*, 10(1), 1-20. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.10.1.1>
- Shrout, P. E., Spitzer, R. L., & Fleiss, J. L. (1987). Quantification of agreement in psychiatric diagnosis revisited. *Archives of General Psychiatry*, 44(2), 172-177. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1987.01800140084013>
- Sjøvold, M. S., & Furuholmen, K. G. (2015). *De minste barnas stemme: Utredning og tiltak for risikoutsatte sped- og småbarn*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Slinning, K. (2004). Foster placed children prenatally exposed to poly-substances: Attention-related problems at ages 2 and 4 1/2. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(1), 19-27. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-0350-x>
- Smyke, A. T., Zeanah, C. H., Fox, N. A., Nelson, C. A., & Guthrie, D. (2010). Placement in foster care enhances quality of attachment among young institutionalized children. *Child Development*, 81(1), 212-223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01390.x>
- Sroufe, L. A. (2002). From infant attachment to promotion of adolescent autonomy: Prospective, longitudinal data on the role of parents in development. I J. G. Borkowski, S. L. Ramey, & M. Bristol-Power (red.), *Parenting and the child's world: Influences on academic, intellectual, and social-emotional development*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Sroufe, L. A. (2005). Attachment and development: A prospective, longitudinal study from birth to adulthood. *Attachment & Human Development*, 7(4), 349-367. <https://doi.org/10.1080/14616730500365928>
- Statistisk sentralbyrå. (2017). Befolkningens utdanningsnivå. Hentet fra <https://www.ssb.no/utniv>
- Stovall, K. C., & Dozier, M. (2000). The development of attachment in new relationships: Single subject analyses for 10 foster infants. *Development and Psychopathology*, 12(2), 133-156. Hentet fra <https://www.cambridge.org/core/journals/development-and-psychopathology/article/development-of-attachment-in-new-relationships-single-subject-analyses-for-10-foster-infants/32809AFBE008ADC07868D7AB86376D9E>

- Stovall-McClough, K. C., & Dozier, M. (2004). Forming attachments in foster care: Infant attachment behaviors during the first 2 months of placement. *Development and Psychopathology*, 16(2), 253-271. <https://doi.org/10.1017/S0954579404044505>
- Stover, M. W., & Davis, J. M. (2015). Opioids in pregnancy and neonatal abstinence syndrome. *Seminars in Perinatology*, 39(7), 561-565. <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2015.08.013>
- Sund, A. M., Larsson, B. S., & Wichstrøm, L. (2011). Prevalence and characteristics of depressive disorders in early adolescents in central Norway. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 5, 28. <https://doi.org/10.1186/1753-2000-5-28>
- Swanson, K., Beckwith, L., & Howard, J. (2000). Intrusive caregiving and quality of attachment in prenatally drug-exposed toddlers and their primary caregivers. *Attachment & Human Development*, 2(2), 130-148. <https://doi.org/10.1080/14616730050085527>
- Thapar, A., Collishaw, S., Pine, D. S., & Thapar, A. K. (2012). Depression in adolescence. *Lancet*, 379(9820), 1056-1067 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60871-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60871-4)
- Tronick, E. Z. (1989). Emotions and emotional communication in infants. *American Psychologist*, 44(2), 112-119. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.2.112>
- van den Dries, L., Juffer, F., van Ijzendoorn, M. H., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2009). Fostering security? A meta-analysis of attachment in adopted children. *Children and Youth Services Review*, 31(3), 410-421. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2008.09.008>
- van Ijzendoorn, M. H., & Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: A meta-analysis of the strange situation. *Child Development*, 59(1), 147-156. <https://doi.org/10.2307/1130396>
- Vorhees, C. V. (1989). Concepts in teratology and developmental toxicology derived from animal research. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 562(1), 31-41. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.1989.tb21005.x>
- Waters, E., Hamilton, C. E., & Weinfield, N. S. (2000). The stability of attachment security from infancy to adolescence and early adulthood: General introduction. *Child Development*, 71(3), 678-683. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00175>
- Weinstock, M. (2005). The potential influence of maternal stress hormones on development and mental health of the offspring. *Brain Behavior and Immunity*, 19(4), 296-308. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2004.09.006>
- Wennerberg, T. (2011). *Vi er våre relasjoner*. Oslo: Arneberg Forlag.

- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai Longitudinal Study. *Development and Psychopathology*, 5(4), 503-515.  
<https://doi.org/10.1017/S095457940000612X>
- White, I. R., Royston, P., & Wood, A. M. (2011). Multiple imputation using chained equations: Issues and guidance for practice. *Statistics in Medicine*, 30(4), 377-399.  
<https://doi.org/10.1002/sim.4067>
- Whiteman, V. E., Salemi, J. L., Mogos, M. F., Cain, M. A., Aliyu, M. H., & Salihu, H. M. (2014). Maternal opioid drug use during pregnancy and its impact on perinatal morbidity, mortality, and the costs of medical care in the United States. *Journal of Pregnancy*, 2014, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2014/906723>
- Williams, S. K., & Kelly, F. D. (2005). Relationships among involvement, attachment, and behavioral problems in adolescence: Examining father's influence. *The Journal of Early Adolescence*, 25(2), 168-196. <https://doi.org/10.1177/0272431604274178>
- Winnicott, D. (1953). Transitional objects and transitional phenomena. *The International Journal of Psychoanalysis*, 34, 89-97. Hentet fra [https://search.proquest.com/docview/1298189342?rfr\\_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo](https://search.proquest.com/docview/1298189342?rfr_id=info%3Axri%2Fsid%3Aprimo)
- World Health Organization. (2003). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders*. Geneva: World Health Organizations.
- Yates, T., Egeland, B., & Sroufe, L. A. (2003). Rethinking resilience: A developmental process perspective. I S. S. Luthar (red.), *Resilience and vulnerabilities: Adaptation in the context of childhood adversities* (s. 243-366). New York, NY: Cambridge University Press.
- Yumoto, C., Jacobson, S. W., & Jacobson, J. L. (2008). Fetal substance exposure and cumulative environmental risk in an African American cohort. *Child Development*, 79(6), 1761-1776. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01224.x>
- Zachrisson, H. D. (2005). Stabilitet og forandring i tilknytningsmønster. *Nordisk Psykologi*, 57(4), 303-322. <https://doi.org/10.1080/00291463.2005.10637377>
- Zachrisson, H. D. (2010). Tilknytning og psykisk helse hos sped- og småbarn. I V. Moe, K. Slinning, & M. B. Hansen (red.), *Håndbok i sped- og småbarns psykiske helse* (s. 285-302). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Zeanah, C. H., & Boris, N. (2000). Disturbances and disorders of attachment. I C. H. Zeanah (red.), *Handbook of infant mental health* (2 utg., s. 353-368). New York, NY: Guilford Press.



- Zeanah, C. H., Shaffer, C., & Dozier, M. (2011). Foster care for young children: Why it must be developmentally informed. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(12), 1199-1201. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2011.08.001>
- Zimmermann, P., & Becker-Stoll, F. (2002). Stability of attachment representations during adolescence: The influence of ego-identity status. *Journal of Adolescence*, 25(1), 107-124. <https://doi.org/10.1006/jado.2001.0452>
- Aass, L. T., & Larssen, M. (2014). *Foster- og adoptivforeldres opplevelser: Å være omsorgsgiver for et barn som prenatalt har blitt eksponert for heroin og blandingsmisbruk*. (Hovedoppgave), Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo. Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/41981/endelig-oppgave.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# Vedlegg

## Vedlegg A: Utsagn i ECR-RS

ECR-RS<sup>1</sup> for relasjon til mor:

1. Det hjelper å gå til henne i vanskelige stunder.
2. Jeg diskuterer vanligvis mine problemer og bekymringer med henne.
3. Jeg snakker gjennom ting med henne.
4. Jeg synes det er lett å stole på henne.
5. Jeg føler meg ikke komfortabel med å være åpen overfor henne.
6. Jeg foretrekker å ikke vise henne hva jeg dypest sett føler.
7. Jeg er ofte urolig for at hun ikke egentlig bryr seg om meg.
8. Jeg er redd for at hun vil kunne forlate meg
9. Jeg er urolig for at hun ikke vil bry seg om meg like mye som jeg bryr meg om henne.

ECR-RS<sup>1</sup> for relasjon til far:

1. Det hjelper å gå til ham i vanskelige stunder.
2. Jeg diskuterer vanligvis mine problemer og bekymringer med ham.
3. Jeg snakker gjennom ting med ham.
4. Jeg synes det er lett å stole på ham.
5. Jeg føler meg ikke komfortabel med å være åpen overfor ham.
6. Jeg foretrekker ikke å vise ham hva jeg dypest sett føler.
7. Jeg er ofte urolig for at han ikke egentlig bryr seg om meg.
8. Jeg er redd for at han vil kunne forlate meg.
9. Jeg er urolig for at han ikke vil bry seg om meg like mye som jeg bryr meg om ham.

---

*Notat.* <sup>1</sup>ECR-RS = Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire

## Vedlegg B: Multippel imputering

Tabell B1

*Variabler som multippel imputering ble basert på, med andel deltagere som hadde manglende data på de ulike variablene*

| Variabel                 | Antall manglende verdier | Andel deltagere |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| ECR-RS, mor <sup>1</sup> | 1                        | 1,1 %           |
| ECR-RS, far <sup>1</sup> | 2                        | 1,1 %           |
| Sosioøkonomisk status    | 1                        | 1,1 %           |
| Kjønn                    | 0                        | 0 %             |
| Alder                    | 0                        | 0 %             |
| Gruppe                   | 0                        | 0 %             |
| Depresjon                | 0                        | 0 %             |

*Notat.* ECR-RS = Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire.

<sup>1</sup>Enkeltledd fra ECR-RS skjemaer.

## Vedlegg C: Indre konsistens ved tilknytningsdimensjoner i ECR-RS ved multipel imputert datasett og ikke-imputert datasett

Tabell C1

*Indre konsistens ved multipel imputering*

| Dimensjon       | <i>N</i> | $\alpha$ |
|-----------------|----------|----------|
| Unngåelse (mor) | 90       | ,90      |
| Angst (mor)     | 90       | ,80      |
| Unngåelse (far) | 90       | ,85      |
| Angst (far)     | 90       | ,82      |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Verdier basert på gjennomsnittet av 5 imputerte datasett.

Tabell C2

*Indre konsistens ved ikke-imputert datasett*

| Dimensjon       | <i>N</i> | $\alpha$ |
|-----------------|----------|----------|
| Unngåelse (mor) | 89       | ,90      |
| Angst (mor)     | 90       | ,80      |
| Unngåelse (far) | 89       | ,85      |
| Angst (far)     | 89       | ,82      |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

## Vedlegg D: Beskrivende statistikk ved rangerte og ikke-imputerte ECR-RS variabler

Tabell D1

Beskrivende statistikk ved rangerte ECR-RS dimensjoner for gruppene

| Variabel       | <i>n</i>            | <i>M</i> | <i>Mdn</i> | Min  | Max | <i>SD</i> | <i>n</i>                    | <i>M</i> | <i>Mdn</i> | Min  | Max | <i>SD</i> |
|----------------|---------------------|----------|------------|------|-----|-----------|-----------------------------|----------|------------|------|-----|-----------|
|                | <u>Risikogruppe</u> |          |            |      |     |           | <u>Sammenligningsgruppe</u> |          |            |      |     |           |
| Unngåelse, mor | 46                  | 45,9     | 44,5       | 5,5  | 90  | 26,5      | 44                          | 45,1     | 49,3       | 5,5  | 87  | 26,0      |
| Angst, mor     | 46                  | 47,9     | 31,5       | 31,5 | 89  | 23,1      | 44                          | 43,0     | 31,5       | 31,5 | 90  | 19,5      |
| Unngåelse, far | 46                  | 45,3     | 43,8       | 2,5  | 90  | 27,0      | 44                          | 45,8     | 52,0       | 2,5  | 89  | 25,4      |
| Angst, far     | 46                  | 48,8     | 30,5       | 30,5 | 90  | 23,6      | 44                          | 42,1     | 30,5       | 30,5 | 89  | 19,9      |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

Tabell D2

Beskrivende statistikk ved ECR-RS dimensjoner for gruppene, med ikke-imputert datasett

| Variabel       | <i>n</i>            | <i>M</i> | <i>Mdn</i> | Min | Max | <i>SD</i> | <i>n</i>                    | <i>M</i> | <i>Mdn</i> | Min | Max | <i>SD</i> |
|----------------|---------------------|----------|------------|-----|-----|-----------|-----------------------------|----------|------------|-----|-----|-----------|
|                | <u>Risikogruppe</u> |          |            |     |     |           | <u>Sammenligningsgruppe</u> |          |            |     |     |           |
| Unngåelse, mor | 46                  | 3,0      | 2,8        | 1   | 6,7 | 1,5       | 44                          | 2,9      | 3,1        | 1   | 5,7 | 1,3       |
| Angst, mor     | 46                  | 1,5      | 1,0        | 1   | 4,7 | 0,9       | 44                          | 1,3      | 1,0        | 1   | 7,0 | 1,0       |
| Unngåelse, far | 46                  | 3,1      | 2,8        | 1   | 6,5 | 1,4       | 44                          | 3,1      | 3,2        | 1   | 5,8 | 1,2       |
| Angst, far     | 46                  | 1,7      | 1,0        | 1   | 7,0 | 1,2       | 44                          | 1,4      | 1,0        | 1   | 5,3 | 0,9       |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

## Vedlegg E: Logistisk regresjon med ikke-imputert datasett

Tabell E1

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom gruppe og depresjon. Med ikke-imputert datasett (N = 89)*

### Blokk 1

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 5,57 | [1,70, 18,32] | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,67 | [0,33, 1,35]  | ,26 |
| Alder                  | 0,83 | [0,54, 1,27]  | ,39 |
| Kjønn                  | 1,42 | [0,54, 3,76]  | ,48 |

*Notat. OR = odds ratio. KI = konfidensintervall.*

## Vedlegg F: Partiell korrelasjon mellom gruppe og tilknytning, med ikke-imputert datasett

Tabell F1

*Partiell korrelasjon mellom gruppe og tilknytning. Med ikke-imputert datasett (N=89)*

| Variabel       | Partiell korrelasjon | <i>p</i> |
|----------------|----------------------|----------|
| Unngåelse, mor | ,15                  | ,16      |
| Angst, mor     | ,15                  | ,17      |
| Unngåelse, far | ,02                  | ,89      |
| Angst, far     | ,06                  | ,57      |

*Notat.* Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Sosioøkonomisk status, alder og kjønn er holdt konstant.

## Vedlegg G: Logistisk regresjon med tilknytningsdimensjoner, med ikke-imputert datasett

Tabell G1

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, for relasjon til mor.*

*Med ikke-imputert datasett (N=89)*

### Blokk 2

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 5,18 | [1,51, 7,77]  | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,68 | [0,33, 1,40]  | ,29 |
| Alder                  | 0,87 | [0,55, 1,37]  | ,55 |
| Kjønn                  | 1,52 | [0,55, 4,20]  | ,42 |
| Unngåelse              | 1,00 | [0,98, 1,02]  | ,82 |
| Angst                  | 1,03 | [1,00, 1,05]  | ,04 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

Se Tabell E1 i Vedlegg E for Blokk 1.

Tabell G2

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, for relasjon til far.*

*Med ikke-imputert datasett (N = 89)*

### Blokk 2

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 5,76 | [1,66, 19,91] | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,77 | [0,37, 1,59]  | ,48 |
| Alder                  | 0,83 | [0,53, 1,29]  | ,41 |
| Kjønn                  | 1,63 | [0,58, 4,55]  | ,35 |
| Unngåelse              | 1,00 | [0,99, 1,03]  | ,67 |
| Angst                  | 1,03 | [1,00, 1,05]  | ,03 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).

Se Tabell E1 i Vedlegg E for Blokk 1.



## Vedlegg H: Moderatoranalyser

Tabell H1

*Analyse av om tilknytning til mor og far modererer sammenhengen mellom gruppetilhørighet og depresjon. Med ikke-imputert datasett (N = 89)*

| Variabel              | <i>b</i> | 95% KI        | <i>p</i> |
|-----------------------|----------|---------------|----------|
| Unngåelse*Gruppe, mor | 0,02     | [-0,03, 0,06] | ,51      |
| Angst*Gruppe, mor     | 0,01     | [-0,05, 0,06] | ,82      |
| Unngåelse*Gruppe, far | -0,02    | [-0,06, 0,03] | ,43      |
| Angst*Gruppe, far     | 0,00     | [-0,05, 0,05] | ,90      |

*Notat.* KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire). Ustandardisert regresjonskoeffisient beregnet ved moderatoranalyse utført i SPSS-makroen PROCESS (Hayes, 2013), kontrollert for variablene sosioøkonomisk status, alder og kjønn.

## Vedlegg I: Tilleggsanalyse

Tabell I1

*Logistisk regresjon av sammenhengen mellom tilknytning og depresjon, med samlet mål for korresponderende tilknytningsdimensjoner. Med ikke-imputert datasett (N = 89)*

| Variabel               | OR   | 95% KI for OR | p   |
|------------------------|------|---------------|-----|
| Gruppe                 | 5,40 | [1,55, 18,88] | ,01 |
| Kontrollvariabler      |      |               |     |
| Sosioøkonomiske status | 0,74 | [0,35, 1,55]  | ,42 |
| Alder                  | 0,87 | [0,55, 1,37]  | ,54 |
| Kjønn                  | 1,53 | [0,54, 4,30]  | ,42 |
| Unngåelse              | 1,00 | [0,98, 1,02]  | ,76 |
| Angst                  | 1,03 | [1,01, 1,05]  | ,01 |

*Notat.* OR = odds ratio. KI = konfidensintervall. Unngåelse og angst = tilknytningsdimensjoner fra ECR-RS (Experiences in Close Relationships-Relationship Structures Questionnaire).