

# MASTEROPPGAVE

## Masterstudium psykisk helsearbeid Mai 2020

### Tittel

Assosiasjoner mellom ulike karakteristika og risiko for overvekt blant personer  
med ADHD -  
En tverrsnittstudie

Associations between different features and risk for overweight among people  
with ADHD -  
A cross-sectional study

Kandidatnavn: Hanne Laurentze Skarsvaag  
Emnekode: MAPSD5900

30 studiepoeng

**Fakultet for helsevitenskap –  
Institutt for sykepleie og helsefremmende arbeid**

## Forord

En innholdsrik epoke i mitt liv er over. Det har vært både utfordrende, lærerikt, litt vondt og mest av alt spennende å skrive masteroppgave. Det skal bli aldeles nydelig å våkne opp uten dårlig samvittighet og masterangst.

Det er mange som har vært til stor hjelp og støtte i arbeidet med denne oppgaven. Jeg vil takke medstudenter og skrivegruppen min på studiet for godt samhold og god støtte underveis i skriveprosessen.

En stor takk til min hovedveileder Ann Kristin Bjørnes ved Oslomet-storbyuniversitetet. Du har bidratt med din raushet, faglige tyngde på kvantitativ metode, fine fagdiskusjoner, masse ros og oppmuntrende ord på veien og din varme personlighet. Jeg kommer til å savne deg. Jeg vil også takke min eksterne veileder Michael Lensing ved NevSom-Nasjonalt kompetansesenter for nevroutviklingsforstyrrelser og hypersomnier. Tusen takk for at du har bydd på din fagkompetanse om ADHD og ikke minst forskningsekspertise. Dere har begge vært til uvurderlig hjelp gjennom hele denne prosessen. En stor varm takk til Bente Sommerfeldt ved Villa Sult-Institutt for spiseforstyrrelser for et givende samarbeid og for nyttige innspill underveis. Videre vil jeg takke medlemmene i Spiseforstyrrelsesforeningen (SPISFO) og ADHD Norge som ville delta i denne undersøkelsen, uten dem hadde ikke denne oppgaven blitt noe av.

Jeg vil også få takke min kjære familie, og da særlig min mann John som har holdt ut med meg og alle mine spørsmål, oppturer og nedturer. Jeg vil takke mine barn som har vist enorm forståelse og støtte for at mamma ikke har vært like mye tilstede i denne perioden.

Sist min ikke minst vil jeg takke min arbeidsplass ADHD Norge og alle mine fantastiske kolleger, dere har gjort det mulig for meg å studere ved siden av jobben min som faglig rådgiver. Uten avlastning, støtte og motiverende ord fra dere hadde det ikke blitt noe av denne oppgaven. Tusen takk!

Oslo, 13. mai 2020

Hanne Laurentze Skarsvaag

## Sammendrag

### Introduksjon

Overvekt er en betydelig helseutfordring i hele verden. Formålet med studien var å undersøke assosiasjoner mellom ulike karakteristika og risiko for overvekt operasjonalisert som Body Mass Index (BMI) blant personer med ADHD-diagnose. Det ble undersøkt om overvekt var assosiert med kjernesymptomene ved ADHD, og om psykisk og fysisk komorbiditet har betydning for overvekt da 70 % av de med ADHD har komorbide vansker (Helsedirektoratet, 2018). Det ble også undersøkt om Binge Eating Disorder (BED), symptomer på utfordrende spiseatferd (EDS-5) og kjønn har betydning for overvekt hos personer med ADHD.

### Metode

Designet er kvantitativ tverrsnittsundersøkelse. Spørreskjemaet bestod av demografiske variabler og variabler på psykisk og fysisk helse. Skjemaet ble sendt ut til medlemmer i ADHD Norge og Spiseforstyrrelsesforeningen (SPISFO) gjennom SurveyMonkey, en programvare for nettbaserte spørreundersøkelser. Spørsmålene ble utarbeidet i samarbeid med Nasjonalt kompetansesenter for nevroutviklingsforstyrrelser og hypersomnier (NevSom), Villa sult og brukere. Analysene ble gjennomført med SPSS versjon 25, og det ble benyttet logistisk regresjonsanalyse for å undersøke om de uavhengige variablene predikerte den avhengige variabelen overvekt, operasjonalisert som Body Mass Index (BMI)  $\geq$  og  $<$  30.

### Resultat

Utvalget bestod av 434 respondenter med ADHD-diagnose på over 18 år, 115 (26.5 %) menn og 319 (73,5 %) kvinner. Resultatene av de logistiske regresjonsanalysene viste signifikante funn knyttet til fysisk komorbiditet, BED, symptomer på utfordrende spiseatferd og kjønn. Deltakerne som ikke hadde fysisk komorbiditet hadde over 50% redusert risiko for BMI over 30, sammenlignet med de som hadde fysisk komorbiditet (OR 0.46,  $p=0.009$ ). Studien fant også tre ganger så høy sannsynlighet for overvekt om deltakeren hadde BED (OR 2.88,  $p=0.013$ ). Videre fant denne studien at når EDS-5 sumscore økte med en enhet, økte odd ratio med 14 % for å ha BMI over 30 (OR 1.14,  $p=0.001$ ). Kvinner med ADHD-diagnose hadde i dette utvalget 69 % redusert risiko for overvekt sammenlignet med menn (OR 0.31,  $p=0.001$ ).

### Konklusjon

Studien finner assosiasjoner mellom ADHD og overvekt, men vi vet allikevel for lite om hvilke spesifikke funksjoner ved ADHD som er forbundet med spesifikke typer forstyrret spiseatferd. Vi vet heller ikke noe om langtidseffekten av assosiasjonene vi har funnet i denne og andre studier på fagområdet. En tydelig implikasjon av denne studien er at det trengs mer forskning omkring assosiasjoner mellom ADHD, spiseutfordringer og overvekt.

## Abstract

### **Introduction**

Globally, overweight is an important challenge. The aim of this study was to examine associations between different characteristics and risk for overweight among people diagnosed with ADHD. The study examined whether overweight among people with ADHD was associated with the core symptoms of ADHD. Further, since about 70% of ADHD patients have comorbid problems (Helsedirektoratet, 2018), the study examined whether psychological and physical comorbidity are associated with overweight. In addition, the thesis studied whether Binge Eating Disorder (BED), symptoms of eating disturbances and gender influences overweight alongside with ADHD.

### **Method**

The study utilized a quantitative cross-sectional design. The questionnaire consisted of demographic variables and variables measuring psychological and physical health. It was sent out to members of ADHD Norway and the Norwegian association for people with eating disorders (SPISFO) through SurveyMonkey, a software for online surveys. The questions were developed in collaboration with NeVsom, Villa Sult and user representatives. The analyses were conducted in SPSS version 25, and logistic regressions were used to examine whether independent variables were associated with the dependent variable overweight, operationalized as  $BMI \geq 30$  or  $BMI < 30$ .

### **Results**

The sample consisted of 434 respondents diagnosed with ADHD aged 18 or above. The results of the logistic regression analyses showed significant findings related to physical comorbidity, BED, symptoms of eating disturbances and gender. Participants without physical comorbidity had a 50% reduced risk for a BMI score above 30, compared to those with physical comorbidity (OR 0.46,  $p=0.009$ ). Further, findings showed that there is three times higher risk for overweight among participants with BED (OR 2.88,  $p=0.013$ ). Also the results showed that when eating disturbances symptoms increased with one unit, the odds ratio for having a BMI score above 30 increased with 14% (OR 1.14,  $p=0.001$ ).

### **Conclusion**

Even though the findings show associations between ADHD and overweight, we still know too little about which specific aspects of ADHD relate to specific types of eating disturbances. Also, we have too little knowledge about the long-term effects of the associations found in this and other studies within this field. A clear implication of this study is that there is a need for more research on the associations between ADHD, eating disturbances and overweight.

## Liste over tabeller og figurer

### **Figurer**

Figur 1. Flytdiagram for utvalg og gruppeinndeling

Figur 2. Sammenhengen mellom variablene EDS-5 sumscore og BMI.

Figur 2. P-faktor

### **Tabeller**

Tabell 1. Oversikt kategoriske variabler i datasettet

Tabell 2. Deskriptiv statistikk sosio-demografiske variabler og BMI (N=434)

Tabell 3. Deskriptiv statistikk psykisk og fysisk helse, komorbide lidelser til ADHD og BMI

Tabell 4. Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-V1.1) t-test

Tabell 5. Deskriptiv statistikk Eating Disturbance Scale EDS-5 (Mann-Whitney)

Tabell 6. Regresjonstabell odds ratio for å ha BMI større enn eller lik 30 (fra multippel logistisk regresjonsanalyse, backward elimination).

Tabell 7. Oversikt over nullhypoteser som ble opprettholdt og forkastet

## Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
Sammendrag .....	2
Abstract .....	3
Liste over tabeller og figurer .....	4
Nøkkelord .....	7
1.0 Innledning.....	8
1.1 Bakgrunn for valg av tema og kort introduksjon av tidligere forskning.....	9
1.1.1 «Overvekt og spiseforstyrrelser hos pasienter med ADHD» av Schmidt Petersen, Houmann & Olsen (2018).....	9
1.1.2 «Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and disordered eating behaviour: a systematic review and a framework for future research» av Kaisari, Dourish & Higgs (2017) .....	9
1.1.3 «The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder; a systematic review and meta-analysis» av Nazar, Bernardes & Peachey et.al. (2016).....	10
1.1.4 «Association Between ADHD and Obesity: A systematic review and Meta- Analysis» av Cortese et.al. (2015).....	10
1.1.5 Adult ADHD and Comorbid Somatic Disease: A Systematic literature Review av Instanes, et.al. (2018) .....	11
1.2 Avgrensning og presisering .....	12
1.3. Overordnet problemstilling.....	12
2.0 Teoretisk referanseramme.....	13
2.1 Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD).....	13
2.1.1 Forekomst.....	13
2.1.2 Komorbiditet .....	14
2.1.3 Utredning og differensialdiagnostikk .....	15
2.1.4 Eksekutive funksjoner.....	16
2.1.5 Kjønnforskjeller .....	17
2.1.6 Risiko- og sårbarhetsfaktorer ved ADHD.....	18
2.2 Overvekt og Body Mass Index (BMI) .....	18
2.2.1 Forekomst.....	19
2.2.2 Komorbiditet .....	19
2.3 Binge Eating Disorder (BED)/Overspisingslidelse .....	19
2.3.1 Forekomst.....	20
2.3.2 Komorbiditet .....	20
2.4 Utredning og differensialdiagnostikk av overvekt og Binge Eating Disorder (BED) .....	21
2.5 Kjønnforskjeller ved overvekt og Binge Eating Disorder (BED) .....	21
2.6 Risiko- og sårbarhetsfaktorer ved overvekt og Binge Eating Disorder (BED).....	21

2.7 Resiliens og risiko .....	22
2.8 Generell psykopatologifaktor (P-faktor).....	22
2.9 Hypotesene.....	23
3.0 Metode .....	25
3.1 Forskingsdesign .....	25
3.2 Utvalg .....	25
3.3 Validitet .....	26
3.4 Standardiserte spørreskjema .....	27
3.4.1 Eating Disturbance Scale (EDS-5) .....	27
3.4.2 ADHD-selvrapporteringskjemaet for voksne-V1.1 (ASRS-V1.1).....	28
3.5 Statistiske analyser .....	28
3.6 Metodens begrensninger .....	30
3.7 Etske refleksjoner .....	31
4.0 Resultater .....	32
4.1 Sosiodemografiske karakteristika .....	32
4.2 Psykisk og fysisk helse karakteristika .....	34
4.3 Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-VI.1) .....	36
4.4 Eating Disturbance Scale EDS-5 .....	37
4.5 Logistisk regresjon .....	38
4.6 Oppsummering av nullhypotesene .....	39
5.0 Diskusjon .....	40
5.1 ADHD, Fysisk komorbiditet og overvekt.....	40
5.2 ADHD, overvekt og Binge Eating Disorder/overspisingslidelse (BED) .....	42
5.3 ADHD, overvekt og symptomer på utfordrende spiseatferd .....	50
5.4 ADHD, kjønn og overvekt .....	51
5.5 Nullhypotesene som ikke ble forkastet.....	52
5.6 Studiens styrker og begrensninger .....	53
6.0 Konklusjon .....	59
Litteraturliste.....	61
Vedlegg 1. Godkjenning Norsk senter for forskningsdata (NSD) .....	70
Vedlegg 2. Egenkomponert spørreskjema ADHD Norge- ADHD og spiseutfordringer .....	71
Vedlegg 3. Eating Disturbance Scale (EDS-5).....	75
Vedlegg 4. Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-V1.1) .....	76
Vedlegg 5. Introduksjonstekst spørreundersøkelse.....	77

## Nøkkelord

### **1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)**

Betegnelsen ADHD kommer fra det Amerikanske klassifikasjonssystemet for psykiske lidelser Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) og vises i symptomene oppmerksomhetsvansker, hyperaktivitet, impulsivitet (American Psychiatric Association, 2013). I ICD-10 som er Verdens Helseorganisasjon (WHO) sin diagnosemanual, omtales ADHD som hyperkinetisk forstyrrelse (Zeiner et al., 2007). Norske klinikere referer i praksis til begge disse to diagnosemanualene, men i Norge er det kriteriene i International Classification of Diseases-10th revision (ICD-10) (World Health Organisation, 1993) som ligger til grunn for vurderingen av en eventuell diagnose (Strand et al., 2009).

### **3. Body Mass Index (BMI)**

Direktoratets retningslinjer for overvekt blant voksne bygger på Verdens helseorganisasjon (WHO) sine anbefalinger som deler BMI inn i fire grupper (Helsedirektoratet, 2010).  $BMI < 25$  normalvekt,  $BMI \geq 25$  overvektig,  $BMI \geq 30$  fedme og  $BMI \geq 40$  alvorlig fedme (Helsedirektoratet, 2011). Overvekt er et globalt problem og årsak til sykdom og død (Engeland, Bjorge, Selmer & Tverdal, 2003; Schmidt Pedersen, Houmann & Olsen, 2018).

### **2. Binge Eating Disorder (BED)**

Spiseforstyrrelsen BED refereres til på norsk som overspisingslidelse. ICD-10 mangler diagnostiske kriterier for BED, og i ICD-10 kodes BED som uspesifisert spiseforstyrrelse (F 50.9). Spiseforstyrrelser er lidelser med symptomer som handler om forholdet til mat, kropp og vekt i et komplisert samspill mellom biologi og psykologi (Skårderud, 2016). I DSM-5 er de diagnostiske kriterier for BED gjentatte episoder med overspising (American Psychiatric Association, 2013). Ved spiseforstyrrelse uten tilstrekkelig symptomer til å fylle kriteriene for diagnose, defineres dette som spiseutfordringer (Helsedirektoratet, 2017).

### **4. Psykiske lidelser**

Både ADHD og BED er definert som psykisk lidelser. Psykiske lidelser er kjennetegnet ved avvikende atferd, følelser, tankegang og omgang med andre som gjør at man havner utenfor fellesskapet i sine omgivelser (Haugsgjerd, Jensen, Karlsson & Løkke, 2009). Ofte medfører psykiske lidelser høyere belastning enn psykiske plager (Folkehelseinstituttet (FHI, 2015).

### **5. Komorbiditet**

Komorbiditet, eller «samsykelighet», vil si at en person har mer enn én diagnose eller vanske, noe som kan komplisere behandlingen. Det er derfor viktig å ha et begrep om hvor ofte sykdommer opptrer sammen, og hvilke tilstander som opptrer samtidig hos pasienter med en bestemt diagnose (Ørstavik et al., 2016).



## 1.0 Innledning

Overvekt er en av de viktigste helseutfordringene i verden; en av fem nordmenn har Body Mass Index (BMI) på over 30, som tilsvarer en dobling av andelen i befolkningen med overvekt i løpet av de siste 20 årene (Ulset, Undheim & Malterud, 2007; Helsedirektoratet, 2010). Formålet med denne studien har vært å undersøke assosiasjoner mellom Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) og overvekt, med mål om at denne kunnskapen kan bidra til nye forebyggende tiltak rettet mot denne pasientgruppen. Jeg var spesielt nysgjerrig på om det var knyttet assosiasjoner mellom symptomkriteriene ved ADHD og risiko for overvekt, og hvorvidt komorbiditet kan ha en innvirkning på BMI.

Det er godt dokumentert at ADHD er forbundet med høy grad av komorbiditet av psykiske og fysiske lidelser. Rundt 70 % av personer med ADHD har psykiske og fysiske tilleggs lidelser som angst, depresjon, avhengighetsproblematikk og søvnvansker, og lidelsene ofte blir mer betydelig med årene (Thomsen, Plessen & Houmann, 2014; Hoem, 2013). Mitt litteratursøk avdekket fem systematiske litteraturgjennomganger som viser at ADHD også er assosiert med risiko og sårbarhet for å utvikle komorbide vansker som forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser, og da særlig overvekt og Binge Eating Disorder (BED) (på norsk Overspisingslidelse) (Cortese et.al., 2015, Instanes et.al., 2018; Kaisari, Dourish & Higgs, 2017; Nazar, Bernardes & Peachey et.al., 2016; Schmidt Pedersen, Houmann & Olsen., 2018).

På tross av et økt fokus på assosiasjoner mellom ADHD og spiseforstyrrelser i forskningen, er ikke spiseforstyrrelser nevnt i Helsedirektoratets retningslinjer for ADHD (2018) som en mulig komorbid vanske ved ADHD. Heller ikke i folkehelseinstituttet sin rapport «ADHD i Norge: en statusrapport» fra 2016 er spiseforstyrrelser nevnt som komorbide utfordringer ved ADHD. Rapporten konkluderer imidlertid med at komorbide tilstander er underrapportert og at det er en overhyppighet av fedme, men diagnosen spiseforstyrrelse er ikke nevnt (Ørstavik, 2016). I Helsedirektoratets retningslinjer for spiseforstyrrelser (2017) slås det derimot fast at tilstedeværelse av andre psykiske lidelser, herunder ADHD, er en veletablert risikofaktor for spiseforstyrrelser (Bakalar, Shank, Vanucci, Radin & Tanofsky, 2015).

I fortsettelsen av dette kapitlet skal jeg redegjøre for bakgrunnen for valg av tema og kort introdusere tidligere forskning, samt redegjøre for avgrensning og presisering og presentere problemstillingen.

## 1.1 Bakgrunn for valg av tema og kort introduksjon av tidligere forskning

Litteraturgjennomganger kan være et utgangspunkt for en empirisk spørreundersøkelse (Johannesen et al., 2016). I arbeidet med valg av tema og problemstilling har jeg utført litteratursøk hvor jeg har sett etter nyere fagartikler, oversiktsartikler og systematiske litteraturgjennomganger og metaanalyser i databasene: Medline, PsychInfo og Cinahl. Jeg har brukt en kombinasjon av MeSH og keywords med ADHD and obesity, ADHD and eating disorder, ADHD and food addiction, ADHD and overweight, ADHD and Bulimia Nervosa, ADHD and Binge Eating Disorder, ADHD and Anorexia Nervosa. Søket ble avsluttet 01.01.20. I tillegg til relevante fagartikler fant jeg fem systematiske litteraturgjennomganger publisert fra 2015 til 2018 på tema ADHD, spiseutfordringer, overvekt og spiseforstyrrelser. Jeg skal her kort presentere studiene, og det er funn fra artikler referert til i disse litteraturgjennomgangene jeg i all hovedsak vil vise til i teorikapittel og diskusjon.

### 1.1.1 «Overvekt og spiseforstyrrelser hos pasienter med ADHD» av Schmidt Petersen, Houmann & Olsen (2018)

Dette er den nyeste systematiske litteraturgjennomgangen, og den gjennomgår all nyere forskning på feltet. I denne systematiske litteraturgjennomgangen inngår de tre systematiske oversiktene som jeg beskriver under (1.1.2 -1.1.4). Litteraturgjennomgangen viser at ADHD er særlig assosiert med overvekt, fedme og problematisk spiseatferd. De finner sterkest sammenheng mellom ADHD, forhøyet BMI og BED med overspisingsanfall, hvor ADHD-symptomer er medvirkende årsak til problematferden. Videre beskrives det at ADHD er assosiert med alle typer problematisk spiseatferd og spiseforstyrrelser, men det er en overhyppighet av BED og overvekt assosiert med ADHD. Videre viser funnene til at medisinsk behandling av ADHD symptomene trolig vil minske risikoen for problematisk spiseatferd og overvekt.

### 1.1.2 «Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and disordered eating behaviour: a systematic review and a framework for future research» av Kaisari, Dourish & Higgs (2017)

Denne systematiske litteraturgjennomgangen omhandler ADHD og problematisk spiseatferd. Her går de gjennom hele 79 studier publisert frem til mai 2016 som er utført for å undersøke den potensielle sammenhengen mellom ADHD og forstyrret spiseatferd delt inn i undergruppene Anorexia nervosa, Bulimia nervosa, BED, LOC-spising (tap av kontroll spising) og overspisende atferd (ikke diagnose). Dataene ble organisert i henhold til typen forstyrret spiseatferd. Kritiske vurderingssjekklistene ble brukt for å evaluere kvaliteten på studiene, og kvalitetsvurderingsskalaen Newcastle-Ottawa ble brukt til å ekskludere artikler som ikke oppfylte kriteriene. For eksempel ble andre systematiske oversikter ekskludert da denne oversikten kun inkluderer primærartikler.

Primærstudier med svarprosent på mindre enn 60 % ble ekskludert, en grenseverdi som er brukt i tidligere systematiske litteraturgjennomganger (Garipey et al., 2010). Resultatene viser at ADHD er assosiert med forstyrret spiseatferd, og da særlig overspising og bulimisk atferd. I denne gjennomgangen finner de at ADHD symptomene oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet er assosiert med forstyrret spiseatferd, og impulsivitet er særlig positivt assosiert med overspisingsatferd. Totalt sett finner de en moderat støtte for en positiv sammenheng mellom ADHD og forstyrret spiseatferd i form av overspisende atferd og spiseforstyrrelsen BED da resultatene varierer mellom flere av studiene.

1.1.3 «The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder; a systematic review and meta-analysis» av Nazar, Bernardes & Peachey et.al. (2016)

Her har de sett nærmere på sammenhenger mellom ADHD og risiko for spiseforstyrrelser som tilleggdiagnose. Denne systematiske litteraturgjennomgangen tar utgangspunkt i 22 studier som undersøker sammenhenger mellom spiseforstyrrelser og ADHD. Førtitre andre studier ble ekskludert da de ikke spesifiserte hvordan diagnosene ADHD og spiseforstyrrelse var satt. Resultatene viser en økt sårbarhet for å utvikle spiseforstyrrelse om man har ADHD, og at risikoen går begge veier. Det vil si at personer med diagnosen spiseforstyrrelse også har forhøyet risiko for å utvikle ADHD. Denne sammenhengen ble funnet blant pasienter med både Bulimi nevrosa, Anorexia nevrosa og BED, men risikoen var høyest hos pasienter med BED sammenlignet med de andre spiseforstyrrelsene. Videre fant de at risikoen var signifikant høyere om ADHD-diagnosen var stilt gjennom klinisk intervju fremfor selvrapporing.

1.1.4 «Association Between ADHD and Obesity: A systematic review and Meta- Analysis» av Cortese et.al. (2015)

I denne systematiske litteraturgjennomgangen har man sett nærmere på assosiasjoner mellom ADHD og overvekt. Oversikten inkluderer 42 studier hvor forfatterne fant overlapp mellom fedme og ADHD hos barn og unge. Søket inkluderte studier publisert til og med august 2014. De fleste studier i metaanalysen var tverrsnittstudier, men resultatene av de få longitudinelle studiene som ble inkludert tyder på at ADHD-symptomer forutgår/predikerer overvekt og fedme og at ADHD-diagnose gir en signifikant risiko for overvekt, særlig i den voksne populasjonen. I oversikten fant man ikke kjønnsforskjeller, men man fant at problemer knyttet til eksekutive funksjoner og manglende impuls kontroll blant både barn og voksne med overvekt var en barriere for vekttap.

1.1.5 Adult ADHD and Comorbid Somatic Disease: A Systematic literature Review av Instanes, et.al. (2018)

I tillegg til artiklene beskrevet ovenfor har jeg inkludert en systematisk litteraturgjennomgang om ADHD og somatisk sykdom. I litteraturen, men også i klinikk, er det mest fokus på psykisk komorbiditet ved ADHD, men somatikken er også viktig. Selv om spiseforstyrrelse er definert som en psykisk lidelse, er overvekt noe som fremdeles hovedsakelig behandles i somatikken. Artikkelen inkluderer resultater fra 126 studier publisert i perioden 1994-2015. Mange av studiene var små og av varierende kvalitet. Studiene som er inkludert i denne litteraturgjennomgangen er de som bruker standardiserte diagnosekriterier for utvelgelse av voksne med ADHD og fysisk komorbiditet. I disse studiene finner man signifikante assosiasjoner mellom voksen ADHD og fysisk komorbiditet. Oppsummeringen påpeker viktigheten av også å undersøke, vurdere og inkludere fysiske lidelser når man behandler ADHD og komorbide lidelser. De fysiske komorbide plager ved samtidig ADHD i denne litteraturgjennomgangen var overvekt, søvnvansker og astma de hyppigst forekomne.

Jeg fant ingen norske studier om ADHD, spiseutfordringer og spiseforstyrrelser, noe som kan tyde på at det er behov for mer forskning omkring dette tema i Norge. Flere internasjonale studier viser altså at ADHD er assosiert med forstyrret spiseatferd, hvor overvekt målt i BMI og BED utpeker seg (Kaisari, Dourish Higgs, 2017; Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018, Nazar, Bernardes & Peachey et.al., 2016 Cortese et al., 2015).

I jobben min som faglig rådgiver møter jeg stadig mennesker som har ADHD, og mange av disse har utfordringer med mat, kropp og overvekt. Overvekt og fedme har lenge vært et globalt problem, og også i Norge er overvekt og fedme sterkt økende (Helsedirektoratet, 2011). Sykelig overvekt gir betydelig økt risiko for en rekke sykdommer og uønskede tilstander (Helsedirektoratet, 2011). Siden litteraturgjennomgang viser at det særlig er overvekt og BED som er assosiert med ADHD, vil det ut ifra et forebyggingsperspektiv være viktig å undersøke om det er undergrupper i denne pasientgruppen som er i økt risiko for å utvikle overvekt og/eller BED. Bakgrunn for valg av tema er både basert på funn fra internasjonale studier, mangel på norske studier omkring tema og et ønske om å kartlegge hvorvidt assosiasjoner mellom ADHD, forstyrret spiseatferd og overvekt kan finnes i et norsk utvalg.

## 1.2 Avgrensning og presisering

I de publiserte forskningsartiklene jeg har gjennomgått skiller det seg ut tre hovedområder innenfor fagfeltet ADHD, spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd:

- ADHD og anorexia nervosa: Forekommer sjeldent.
- Nedsatt matlyst som bivirkning av ADHD medikamenter: Forekommer hos noen.
- ADHD, overvekt og Binge Eating Disorder (BED): Forekommer ofte.

Scmidt Pettersen og kolleger finner i sin litteraturgjennomgang fra 2018 at ADHD er særlig assosiert med forstyrret spiseatferd i form av overvekt og forhøyet BMI og BED med overspisingsanfall. Både BED og ADHD kategoriseres som psykiske lidelser, mens overvekt og fedme behandles i somatikken. Jeg vil derfor også se på tilleggsvansker i somatikken i min belysning av tema. Jeg har avgrenset oppgaven til å se nærmere på utforskede assosiasjoner mellom ADHD, spiseforstyrrelser og spiseutfordringer med fokus på overvekt og BED med BMI som utfallsmål (avhengig variabel) hos voksne over 18 år.

## 1.3. Overordnet problemstilling

Er det identifiserbare assosiasjoner mellom ulike karakteristika hos personer med ADHD og risiko for overvekt?

## 2.0 Teoretisk referanseramme

Hvordan man forstår sammenhenger avhenger av teoriene som ligger til grunn (Bjørndal, Flottorp & Klovning, 2013). For kvantitative metoder innenfor helsefag er det teorier innenfor medisinsk perspektiv med fokus på arv fremfor miljø som har hatt betydning (Skårderud, Haugsgjerd og Stanicke, 2018). Diagnostisering og medisinerer har en stor plass innenfor dette perspektivet, hvor man søker å behandle biologiske årsaker til de psykiske lidelsene framfor fokus på kontekstuelle faktorer som miljø og relasjon (Haugsgjerd, Jensen, Karlsson & Løkke, 2009). I dag er kvantitativ forskning mye mer helhetlig. Selv om jeg har et kvantitativt design, vil teorier innenfor humanistisk og fenomenologisk vitenskapsideal også bli brukt med fokus på menneskets sosiale sammenheng, kontekst og miljø (Haugsgjerd et al., 2012; Hummelvoll, 1997). I tillegg til teori om ADHD, overvekt og BED vil humanistisk baserte teorier om generell psykopatologifaktor (p-faktor) og resiliens kort presenteres. Disse teoriene vil sammen med en kvantitativ metodisk tilnærming gi en god forståelsesramme for å belyse problemstillingen min, men først presenteres teori om ADHD, overvekt og BED.

### 2.1 Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

ADHD har lenge vært en omstridt diagnose, og noen vil si den fortsatt er det. I 1937 ble for første gang hyperaktive barn behandlet med amfetamin, og i 1963 kom betegnelsen «Minimal Brain Dysfunction» (MBD) om denne pasientgruppen (Zeiner, 2007). Betegnelsen ADHD erstattet MBD-begrepet i 1980-årene (Befring, 2008). ADHD er en nevropsykiatrisk utviklingsforstyrrelse kjennetegnet ved kjernesymptomene oppmerksomhetsvansker, hyperaktivitet, impulsivitet, og deles inn i tre undergrupper; ADHD kombinert presentasjon, ADHD hovedsakelig hyperaktiv og impulsiv presentasjon og ADHD hovedsakelig uoppmerksom presentasjon (American Psychiatric Association, 2013). Det er store individuelle forskjeller i både alvorlighetsgrad og hvordan symptomene arter seg for den enkelte. ADHD handler om svikt eller dysfunksjon på utføringssiden, og ikke om manglende kunnskap om hva som bør gjøres (Rønhovde, 2004).

#### 2.1.1 Forekomst

Ingen kan med sikkerhet si hvor utbredt ADHD er verken blant barn og unge eller voksne, da det avhenger av metoden og utvalget man legger til grunn (Ørstavik et al., 2016). Endringer i betegnelsen på forstyrrelsen og ulike diagnosesystemer, diagnoseprosedyrer og diagnostiske kriterier har gjort det vanskelig å oppnå sammenlignbare data fra undersøkelsene som er blitt foretatt (Blikø, 2008). På bakgrunn av den store variabiliteten i eksisterende forskning, er det

vanlig å anta at fra 3-5 % av alle barn og unge i Norge har ADHD, og ca. to tredeler av disse igjen vil ha ADHD i voksen alder (Helsedirektoratet, 2018, Gillberg, 2013). Funn fra internasjonale studier viser en forekomst blant barn og unge på rundt 4,7 % (Hoem, 2004; Schweitzer, Cummins & Kant, 2001).

Folkehelseinstituttet kom i 2016 med rapporten «ADHD i Norge- en statusrapport». Her fant man fylkesvise forskjeller i andel av befolkningen registrert med diagnosen ADHD i Norsk pasientregister (NPR). I perioden 2008-2013 var 4,3 % av alle gutter og 1,7 % av alle jenter i alderen 6 til 17 år registrert med en ADHD-diagnose i NPR (Ørstavik et al., 2016). I samme periode var det 3,0 % av alle menn og 2,2 % av alle kvinner i alderen 18 til 27 år registrert med ADHD i NPR (Ørstavik et al., 2016). Rapporten baserer seg på funn fra longitudinelle studier, og er således en solid rapport, men rapporten har begrensninger da den bygger kun på tall fra NPR. Det er derfor ikke sikkert tallene fanger opp alle med ADHD i Norge. Noen kan ha fått diagnosen i spesialisthelsetjenesten før 2008 og er siden fulgt opp av fastlegen, eller at pasientene ikke har vært innom spesialisthelsetjenesten etter 2008 og ikke er registrert i NPR (Ørstavik et al., 2016). Videre ble diagnostisering av voksne et tilgjengelig tilbud i psykiatrien først etter år 2000, og man antar derfor at henvisnings- og diagnosepraksis er mindre etablert når det gjelder voksne med ADHD (Ørstavik et al., 2016). Men forekomsten av ADHD i rapporten samsvarer med forekomsten internasjonalt på omtrent 4,7 %, noe som er en indikator på at funnene er relevante selv med de begrensninger studier med tall fra NPR har.

### 2.1.2 Komorbiditet

ADHD uten komorbide lidelser er veldig sjeldent (Barkley, 2002). Funn i studier om komorbiditet hos voksne viste en forekomst av ADHD uten komorbiditet hos bare 7 % (Craig, 1996). Omtrent 50-70 % av voksne med ADHD har minimum en komorbid lidelse, hvor depresjon, angst, bipolar lidelse, rusmisbruk og søvnvansker er de vanligste (Pary et al., 2002; Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober, & Cadogan, 2004). Affektive lidelser synes å forekomme hyppigst, enkelte studier finner at lidelsene opptrer hos opp til 75 % av voksne med ADHD (Hesslinger, Tebartz van Elst, Mochan & Ebert, 2003). Rusmisbruk er også vanligere hos personer med ADHD enn i normalbefolkningen, og rusmisbruk virker også negativt forsterkende på andre psykiske komorbiditeter ved ADHD (Capusan, Bendtsen, Marteinsdottir & Larsson, 2019). ADHD og komorbide vansker er komplisert og fortsatt gjenstand for forskning (Ørstavik et al., 2016; Hoem, 2013).



Det har vært mest fokus på ADHD og psykisk komorbiditet, men mange med ADHD har også fysiske komorbiditet. Oppsummeringsstudier finner at ADHD er assosiert med en generelt dårligere fysisk helse enn normalbefolkningen og økte medisinkostnader (Secnik, Swensen & Lage, 2005). Overvekt (ICD-10:E66) er den vanligste fysiske komorbide diagnosen i voksen ADHD. Tall fra kliniske studier blant voksne med ADHD finner en forekomst av overvekt på 25-30 % (Alfonsson, Parling & Ghadari, 2012; Altfas, 2002). Det er uklart om assosiasjonen mellom ADHD og overvekt er avhengig av undergrupper, noen studier finner at det er indikasjoner på at overvekt er spesifikt knyttet til enkelte av kjernesymptomene (Altfas, 2002; Fleming et al., 2005; Kaisari, Dourish & Higgs, 2017). Man kan anta at det er personer som er diagnostisert med overvekt fra somatikken som skulle hatt diagnosen BED, fordi når fokuset er på somatisk overvekt kan spiseforstyrrelser overses og behandlingen blir deretter (Skårderud, 2016). BED er ikke en egen psykisk diagnose i ICD- 10, og ble først en diagnose i det amerikanske diagnosesystemet DSM- 5 i 2014, noe som kan forklare hvorfor overvekt oftest behandles i somatikken (Skårderud, Rosenvinge & Gøtestam, 2002).

I tillegg til en overhyppighet av overvekt blant voksne med ADHD, fant man også økt risiko for diabetes og hypertensjon. Dette skyldes sannsynligvis at personer med ADHD er mindre fysisk aktive, røyker mer og har en generelt mindre helsefremmende livsstil enn andre (Nigg, 2013). Studier finner også tentative funn på at ADHD er assosiert med søvnevansker og astma (Instanes, Klungøy, Halmøy, Fasmer & Haavik, 2016). Studier finner assosiasjoner mellom ADHD og en rekke ulike søvndiagnoser, så mange som 80 % av voksne med ADHD rapporterer søvnproblemer uavhengig av kjønn og ADHD subtype (Boonstra et al, 2007; Fisher et al., 2014; Fargason, Hollar, White Gamble, 2013). Det er ulike tendenser i komorbiditet mellom kjønnene, mer om det under punkt 2.1.5.

### 2.1.3 Utredning og differensialdiagnostikk

Når man vurderer flere diagnoser opp mot hverandre kalles det differensialdiagnostikk (Helsedirektoratet, 2018). Forskjellene i kriteriegrunnlag mellom ICD-10 (Hyperkinetisk forstyrrelse) og DSM-5 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) er minimale. Symptomene som definerer lidelsen er de samme, men mens ICD-10 krever at både oppmerksomhetssvikt, hyperaktivitet og impulsivitet er til stede, skiller DSM-5 om tilstanden primært domineres enten av oppmerksomhetssvikt eller av hyperaktivitet og impulsivitet, eller begge deler (Øgrim, 2002). Siden studier oftest baseres på diagnosebeskrivelsene fra DSM, er det vanlig å bruke ADHD som betegnelse også i Norge (Helsedirektoratet, 2018). ADHD er en



atferdsbasert diagnose, som vil si at diagnosen stilles basert på atferdsobservasjoner (Urnes, 2018). For å stille diagnosen skal symptomene være til stede i minst seks måneder, ikke være begrenset til sted eller situasjon og betydelig mer uttalt enn det som er vanlig for alderen, samt ha en negativ innvirkning på hverdagsfungering (Helsedirektoratet, 2018). Siden ADHD baseres på observerbar atferd, finnes det ingen objektive kriterier på lidelsen. Derimot finnes det en rekke tester og undersøkelsesmetoder som sammen med en anamnese kan sannsynliggjøre at lidelsen foreligger (Øgrim, 2006). Utredning og diagnostisering av ADHD hos voksne kan være en utfordring da diagnosesystemene ikke har beskrevet egne diagnosekriterier for ADHD hos voksne, selv om symptomene ikke fremtrer på samme måte som hos barn (Wender, Wolf & Wasserstein, 2001). Symptomer og nedsatt funksjonsnivå på ADHD må ha vært til stede fra barndom og før fylte sju år (WHO, 2011; Smith 2006). I kliniske vurderinger kan det være utfordrende å kartlegge hvordan den voksne var som barn, noe som vanskeliggjør utredning i voksen alder. Når i tillegg symptomer og væremåter blir oppfattet som ulike psykiske lidelser underveis i diagnostiseringsprosessen, viser dette til vanskelige differensialdiagnostiske vurderinger (Blikø, 2008). ADHD har symptomlikhet med en rekke psykiske lidelser som depresjon, angst, rusmisbruk og personlighetsforstyrrelser (Aanonsen, 2000). Utredning av ADHD krever derfor at man nøye vurderer om det er en forveksling av de ovennevnte lidelsene (Blikø, 2018). ADHD-symptomer forekommer også ved en rekke fysiske lidelser som andre nevrologiske utviklingslidelser. Derfor må vurderinger av ADHD-diagnose alltid ledsages av en kartlegging av differensialdiagnostiske tilstander (Helsedirektoratet, 2018). Blant de diagnosespesifikke spørreskjemaer er Adult ADHD Self Report Scale (ASRS-V1.1) mest brukte for voksne (Kessler et al., 2005).

#### 2.1.4 Eksekutive funksjoner

Eksekutive funksjoner er et paraplybegrep for funksjoner som er avgjørende for å styre handlinger, problemløsning, impulsstyring og for å regulere følelser og atferd. Disse funksjonene virker sammen, er gjensidig avhengig av hverandre og vil ved dysfunksjon innbefatte vansker med å ta vare på egen psykisk og fysisk helse (Barkley, 2013). Det er her snakk om eksekutive funksjoner som en samlebetegnelse for prosesser som styrer kognitive, emosjonelle og atferdsmessige funksjoner som er en forutsetning for systematisk tenkning (Thomsen & Damm, 2007). Eksekutive funksjoner som ofte er særlig nedsatt ved ADHD er målrettet atferd, impulskontroll, oppmerksomhetskontroll og kognitiv fleksibilitet (Thomsen & Damm, 2007). Oppmerksomhetsvansker er et sentralt kjennetegn ved ADHD og handler om å miste fokus, særlig om det er oppgavene en ikke er interessert i (Brown, 2013).

Oppmerksomhetsvansker påvirker også arbeidsminne, som ofte er redusert hos personer med ADHD. Dette handler ikke om mangel på intelligens, men manglende evne til å konsentrere seg over tid, og slik evnen til å bearbeide ny informasjon og lære nye ting (Brown, 2013). Mangel på kognitiv fleksibilitet og er en annen eksekutiv funksjon mange med ADHD har utfordringer som handler om evnen til å endre fokus, regulere atferd, tanker og følelser ved behov (Thomsen & Damm, 2007). Ofte er sinne eller andre irrasjonelle handlinger et resultat av manglende kognitiv fleksibilitet (Thomsen & Damm, 2007). En norsk studie på eksekutive funksjoner hos voksne med ADHD fant at 24,3 % av utvalget hadde så store eksekutive vansker at de fikk problemer med å stå i jobb (Halleland, Haavik & Lundervold, 2012). Mangel på impuls kontroll er den eksekutive funksjonen flest med ADHD har utfordringer med, som handler om å styre og regulere egen atferd og impulser før handlingen oppstår (Barkley, 2014). Manglende impuls kontroll gjør at man handler før man tenker, og slik setter seg i negative situasjoner (Thomsen & Damm, 2007).

#### 2.1.5 Kjønnforskjeller

ADHD-diagnosen stilles oftere hos voksne menn enn hos kvinner, selv om kjønnforskjellene er mindre enn hos barn (Ørstavik et al., 2016). Befolkningsundersøkelser viser at det er dobbelt så mange gutter som jenter som får ADHD-diagnose (Arnold., 1996). Fire av fem som ble behandlet med legemidler i 2014 var gutter, og blant voksne var to av tre menn viser tall fra Reseptregisteret i Norge (Ørstavik et al., 2016). Vi mangler nok kunnskap om mann til kvinne ratio av ADHD, men studier antyder at kvinner er underdiagnostisert i forhold til menn (Biederman, Faraone, Monuteaux, Bober & Cadogan, 2004). Årsakene til kjønnforskjellene er usikre, men en av hypotesene er at ADHD arter seg annerledes hos jenter enn hos gutter. Jenter er ofte mindre hyperaktive og får derfor diagnosen som ung voksen framfor i skolealder. Dette kan også skyldes at gutter oftere har atferdsvansker og utagering som gjør at de lettere fanges opp i skolealder (Biederman & Faraone, 2005).

Når det gjelder komorbiditet viser studien fra Folkehelseinstituttet (2016) også at det er kjønnforskjeller. Omtrent 40 % av menn registrert med diagnosen ADHD i NPR var registrert med andre psykiske lidelser, tilsvarende tall for kvinner var i overkant av 50 %. Komorbiditet ser altså ut til å forekomme oftere hos kvinner enn hos menn. Men typen komorbiditet som dominerte var også ulik. Kvinner hadde oftere spiseforstyrrelse, personlighetsforstyrrelse, depresjon og angst enn menn. Det er imidlertid viktig igjen å presisere at dette er diagnoser registrert i NPR, ikke den reelle forekomsten av komorbiditet

hos personer med ADHD i Norge (Ørstavik et al., 2016). Likevel, mange av funnene fra rapporten til Folkehelseinstituttet samsvarer med funn fra andre studier. Internasjonale studier fant også forskjeller i komorbiditet mellom kvinner og menn med ADHD. Kvinner hadde oftere enn menn tilleggsvansker som angst, depresjon og spiseforstyrrelser, hvor hormoner under for eksempel menstruasjon påvirket vanskene (Quinn, 2011; Biedermann et al., 2004).

Funnene i forskning rundt kjønnsforskjeller, ADHD og samtidig spiseforstyrrelser er sprikende. En studie fra England fant at jenter med ADHD har signifikant høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser enn jenter uten ADHD - det samme fant man ikke hos gutter (Biederman, Ball, Monuteaux, Surman, Johnson & Zeitlin, 2007). En ny longitudinell befolkningsstudie fant også at kvinner med ADHD har signifikant høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser enn menn (Brewerton & Duncan, 2016). Til tross for dette finnes det også studier som viser at menn med ADHD kan være mer sårbare for spiseforstyrrelser enn kvinner med ADHD, men da primært knyttet til overvekt og BED (Welch, Ghadei & Swenne, 2015).

#### 2.1.6 Risiko- og sårbarhetsfaktorer ved ADHD

Tvillings- og adopsjonsstudier viser at genetiske faktorer har betydning for utvikling av ADHD, men det er ingen enkeltfaktor som kan forklare utvikling av ADHD, både biologiske og ikke-biologiske faktorer virker inn i et komplisert samspill over tid (Thapar, Cooper, Eyre, & Langley, 2013). ADHD er definert som en nevrobiologisk utviklingsforstyrrelse og er slik genetisk betinget, men sosiale og kulturelle faktorer er også viktig for hvordan symptomer utvikler seg og oppleves av den enkelte. Forløpet og utfallet av ADHD formes av samspillet mellom både genetiske og miljømessige faktorer, og er således ikke bare et biologisk eller miljømessig fenomen (Holthe, 2017). Ulike miljøfaktorer er rapportert å være assosiert med utvikling av ADHD som stress, rusmisbruk i svangerskapet og prematuritet/lav fødselsvekt (Thapar et al, 2013; Ball et al, 2010; Elgen, Sommerfelt & Markestad, 2002; Indredavik et al, 2004). ADHD symptomene påvirker både familie, lærere og andre, og hvordan man møter vanskene virker inn på lidelsesforløpet. Studier viser også et samspill mellom genetiske- og miljøfaktorer der epigenetiske forhold virker inn (Nigg, 2013). Det vil si at visse gener blir aktivert på grunn av miljømessige forhold.

#### 2.2 Overvekt og Body Mass Index (BMI)

Overvekt blir vanligvis definert ved hjelp av BMI (Helsedirektoratet, 2010). I denne studien har jeg på grunn av utvalgets størrelse og metodiske begrensninger delt BMI inn i to grupper;

BMI < 30 (normalvekt) og BMI ≥ 30 (overvekt). Overvekt har hittil ikke vært en psykisk diagnose, men en somatisk tilstand med mulige psykiske konsekvenser. Noen overvektstilstander har bakgrunn i en spiseforstyrrelse, og bør behandles i henhold til psykoterapeutiske prinsipper og ikke utelukkende tilbys slankeprogrammer (WHO, 2000). BED kan føre til overvekt, men selv om overspising er et problem ved spiseforstyrrelser, er ikke overvekt i seg selv definert som en spiseforstyrrelse i litteraturen (Skårderud, Rosenvinge & Göttestam, 2002). Relasjonen mellom spiseforstyrrelser og overvekt er klinisk relevant, men har sjelden vært gjenstand for vitenskapelig interesse (Yanovski, 2003). Befolkningsstudier viser imidlertid at overspising oppstår parallelt med økende overvekt (Dingemans, Bruna, van Furth, 2002; Yanovski, 2003).

#### 2.2.1 Forekomst

En av fem nordmenn er overvektige med en BMI ≥ 30 (Midthjell et al., 2013). Overvekt er en av de viktigste helseutfordringene i verden, omtrent en tredjedel av verdens befolkning har en BMI ≥ 30 (Fleming et al., 2014). Økningen i forekomst av overvekt omfatter både industrialiserte vestlige land og utviklingsland (Fleming et al., 2014). Redusert fysisk aktivitet og endrede ernæringsvaner i retning av økte porsjoner og energitette måltider har resultert i at overvekt øker sterkt i befolkningen (Roberto et al., 2015).

#### 2.2.2 Komorbiditet

Det har vist seg at grad av overvekt har betydning for risiko for utvikling av komorbiditet: jo høyere BMI, jo høyere risiko for tilleggsvansker (Must et al., 1999). Diabetes, søvnvansker, hjertesykdom og visse krefttyper er noen vanlige fysiske tilleggsvansker ved overvekt (Louge et al., 2011). Av psykisk komorbiditet er depresjon (særlig hos kvinner) og spiseforstyrrelser kjente tilleggsvansker ved overvekt (Haslam & James, 2005).

### 2.3 Binge Eating Disorder (BED)/Overspisingslidelse

I DSM-5 ble det i 2014 spesifisert kriterier for spiseforstyrrelsen «Binge Eating Disorder (BED) på norsk «overspisingslidelse». En slik kategori finnes per i dag ikke i ICD-10 (Skårderud, Rosenvinge & Göttestam, 2004). Dette dreier seg om overspising uten den kompensatoriske atferden man ser ved bulimi. BED er definert som en spiseforstyrrelse og er slik også en psykisk lidelse. Personer med BED har ikke bare vansker med å forholde seg til mat, men også til tanker og følelser (Skårderud, 2016). Felles for de alle med en spiseforstyrrelsesproblematikk er lav selvfølelse, hvor mat har blitt en mestringsmekanisme

(Skårderud, Rosenvinge & Gøttestam, 2004). Diagnose kriteriene for BED i DSM-5 er gjentatte episoder med overspising av mat, og mer enn andre ville spist innenfor et avgrenset tidsrom og like omstendigheter samt en opplevelse av kontrolltap over spisingen (American Psychiatric Association, 2013). Siden ICD-10 mangler diagnostiske kriterier for overspisingslidelse, er kriteriene i DSM-5 veiledende i forhold til å sette diagnosen uspesifisert spisediagnose (F 50.9) i ICD-10. Dette vil endre seg når ICD-11 trer i kraft i 2022, hvor BED blir inkludert i ICD-11 som egen spiseforstyrrelse for å stemme overens med DSM-klassifiseringen. Overvekt har hittil ikke vært en psykisk diagnose, men har blitt behandlet som en somatisk tilstand med mulige psykiske konsekvenser. Med overspisingslidelser som en ny kategori av spiseforstyrrelser er vi i ferd med å forklare visse former for overvekt som primært psykiske tilstander (Skårderud, 2016).

### 2.3.1 Forekomst

Forekomsten av BED anslås til rundt 2-3 % av den norske befolkningen, og det gjør BED til den vanligste spiseforstyrrelsen (Folkehelseinstituttet, 2016; Rosenvinge & Petterson, 2015). Forekomsten varierer noe mellom de ulike studiene og valgt diagnosesystem (Smink et al., 2012; Smink et al., 2013; Keski-Rahkonen et al., 2016; Rosenvinge et al., 2015). Omtrent 90 % av alle med en spiseforstyrrelser er kvinner, 10 % av disse har anoreksi mens 90 % overspiser (bulimi, tvangsspising og BED) (Rør, 2016).

### 2.3.2 Komorbiditet

Forekomsten av komorbide lidelser varierer med type spiseforstyrrelse og alvorlighetsgrad av sykdommen (Rør et al., 2005; Vrabel et al., 2010; Turner et al., 2016). Depresjon er den vanligste komorbide lidelsen ved BED (Godart et al., 2007; Swanson et al., 2011; Thornton et al., 2016; Lunde et al., 2009; McElroy et al., 2011). Mens pasienter med anoreksi har overhyppighet av unnvikende og tvangspregget personlighetsforstyrrelse, har pasienter med overspisingslidelser oftere en emosjonell ustabil personlighetsforstyrrelse (Friborg et al., 2014; Reas et al., 2013; Martinussen et al., 2016). Hos personer med BED er det rapportert høyere forekomst av både ADHD og autismspekterforstyrrelser enn i normalbefolkningen (Huke et al., 2013; Welch et al., 2016; Nazar et al., 2016). Disse tilstandene vil vedvare selv etter bedring av spiseforstyrrelsen, og må tas hensyn til i utformingen av behandlingstilbudet og planlegging av langsiktige tiltak.

#### 2.4 Utredning og differensialdiagnostikk av overvekt og Binge Eating Disorder (BED)

Overvekt har som nevnt hittil ikke vært en psykisk diagnose, men har blitt behandlet som en somatisk tilstand med mulige psykiske konsekvenser. Hva som er overspising og hva som er BED kan være utfordrende å utrede, og man kan overspise og bli overvektig uten at man fyller kriteriene for BED (Skårderud, 2016). Pasienter med mistanke om spiseforstyrrelse bør derfor utredes ved hjelp av både klinisk intervju og anamneseopptak, eventuelt med bruk av diagnostiske verktøy i form av diagnostiske intervju (Skårderud, 2016). I tillegg bør det gjennomføres en somatisk undersøkelse (Helsedirektoratet, 2017). I utredning av pasienter med mulig spiseforstyrrelse i spesialisthelsetjenesten anbefales det å bruke Eating Disturbance Scale (EDS-5) som mål på omfanget av symptomer, samtidig som det er viktig å systematisk vurdere om det foreligger andre komorbide lidelser (Helsedirektoratet, 2017).

#### 2.5 Kjønnsforskjeller ved overvekt og Binge Eating Disorder (BED)

I Norge viser studier at det generelt var flere overvektige menn enn kvinner før, men fra 1990-tallet og frem til nå er det flere kvinner enn menn med overvekt, og tilstanden synes å opptre hyppigst i 40-årene (Fleming et al., 2014). Vi finner ingen kjønnsforskjeller i de yngre aldersgruppene når det gjelder overvekt og BED. Forskning viser at mellom 5-10 % av overvektige lider av BED, og at det er en klar sammenheng mellom overvekt og sosioøkonomiske forhold spesielt for kvinner (Ulset, Undheim, Malterud, 2007). I studien til Cortese og kolleger (2015) fant de ingen kjønnsforskjeller i forhold til ADHD, overvekt og BED, og i de andre oppsummeringene var ikke kjønnsforskjeller undersøkt (Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018; Kaisari, Dourish & Higgs (2017), Nazar et al., 2015; Instanes et al., 2018). Men en ny studie av unge med ADHD finner høyere forekomst av overvekt hos gutter enn hos jenter (Welch & Swenne, 2015).

#### 2.6 Risiko- og sårbarhetsfaktorer ved overvekt og Binge Eating Disorder (BED)

Studier har vist at genetiske faktorer har betydning for risiko for å utvikle overvekt og BED (Zipfel et al., 2015; Striegel-Moore et al., 2007). Forskning på dette området har fokusert på ulike signalsystemer i hjernen (Bakalar et al., 2015). Dette er imidlertid komplisert, gener kan også påvirkes og av ulike miljøfaktorer som bidrar til genetiske sårbarhet (Culbert et al., 2015). Uregelmessig spisemønster og slankekurer kan medføre nevrofysiologiske endringer som påvirker psykologisk og kognitiv fungering, og kan gi økt risiko for spiseforstyrrelser generelt (Stice, 2016). Overvekt i barne- og ungdomsår er også assosiert med risiko for å utvikle overvekt og BED, men også komorbiditet av andre psykiske lidelser er en veletablert

risikofaktor for BED (Bakalar et al., 2015). Økt forekomst av depresjon, angst og ADHD hos personer med BED kan skyldes genetiske faktorer, men også at belastningen av den psykiske lidelsen gir sårbarhet for overvekt og BED som igjen forsterker andre psykiske lidelser (Bakalar et al., 2015; Haynos et al., 2016). Videre kan manglende foreldreferdigheter og høyt konfliktnivå øke risiko for overvekt BED i ung voksen alder (Cordero et al., 2009; Goncalves et al., 2016). På tross av dette er det også psykologiske, biologiske og sosiale faktorer som beskytter mot overvekt og BED som trygge relasjoner, sosiale nettverk og tilgang på sosial støtte (Rosenvinge et al., 2015; Liechty et al., 2013; Cordero et al., 2009).

## 2.7 Resiliens og risiko

Resiliensteori bygger på samme forankring som det medisinske perspektivet salutogenes som forklarer god folkehelse på tross av risiko (Ungar, 2008). Resiliens defineres som prosesser som fører til en tilfredsstillende utvikling til tross for traumatiserende hendelser med risiko for å utvikle problemer (Rutter, 2000). Resiliens handler om motstandskraft mot å utvikle psykiske problemer, og kommer til syne hos de med en normal fungering under unormale forhold (Borge, 2010). Risiko er en forutsetning for å utvikle resiliens, det handler om å handle «riktig» i en risikofylt sammenheng. Tre forhold bør analyseres ved risikobegrepet: hvilken risiko fører til hvilke typer problemer via hvilke prosesser. Man må skille mellom normal utvikling og resiliens; å lære seg å gå er ikke resiliens men normal utvikling (Borge, 2010). Resiliente faktorer er egenskaper som fysikk, temperament og evnemessige ressurser som har betydning for hvordan man oppfattes av andre og utvikler mestringsstrategier (Sølvberg, 2011). I hvilken grad resiliens er genetisk betinget vet vi lite om fordi det miljøet man erfarer like mye er et resultat av gener som et resultat av ytre faktorer (Mathiesen, 2009).

## 2.8 Generell psykopatologifaktor (P-faktor)

Selv om klassifiseringssystemer for psykiske lidelser er nyttige verktøy, så har de i de senere årene blitt utsatt for kritikk (Kotov et al., 2017). Til tross for at diagnosemanualene ICD-10 og DSM-5 har stor utbredelse i forskning og praksis, så mener mange fagfolk nå at vår lære om psykiske problemer og lidelser er i en krise (Caspi & Moffitt, 2018; Kotov et al., 2017). En av årsakene er at kategoriske diagnoser ikke fanger opp fenomenenes dimensjonalitet ved å sette en symptomscore basert på standardiserte spørsmål. Ut fra om man scorer over eller under en grenseverdi/cutoff plasseres man i et klinisk område (diagnose) eller ikke. Problemet med grenseverdier er at de skiller dårlig mellom psykopatologi og normalitet, man kan befinne seg rett under en grenseverdi og streve eller rett over og ikke ha vansker (Kotov et al., 2017). Det



er også en utfordring at diagnosesystemene ser på diagnosene uavhengige av hverandre, samtidig som vi vet at har man en diagnose øker sannsynligheten for at man kan ha flere (Kotov et al., 2017). I litteraturen har bruken av ordet komorbiditet økt betraktelig de senere årene, og studier har avdekket at komorbiditet er normen framfor unntaket (Heleniak et al., 2016). I tillegg til at komorbiditet viser til samsykelighet i samtid, så viser det også til sekvensiell komorbiditet. Det vil si at de som tidlig utvikler ADHD, vil være i risiko for å utvikle andre problemer senere i livet (Caspi & Moffitt, 2018). Komorbiditet har vist seg å gå på tvers av domener som internaliserende og eksternaliserende vansker (Caspi & Moffitt, 2018). Med kunnskapen om at komorbiditet er normen som bakteppe, har fagfolk lett etter forklaringer på hvorfor. En av disse forklaringene er teorien om en generell psykopatologifaktor (p-faktor) (Caspi & Moffitt, 2018). Teorien er ikke ulik teorien om en generell intelligensfaktor (g-faktor), om at personer som er intelligente på ett område også er intelligent på andre områder. Det samme gjelder p-faktor; har man psykiske problemer på ett område så øker sannsynligheten for at man også har det på andre områder (Moffitt et al., 2014). Det er vanlig å gruppere symptomer på psykiske lidelser i tre overordnede dimensjoner: internaliserende, eksternaliserende og tankevansker (Lahey et al., 2012). Men Caspi og kolleger (2014) fant at ADHD-symptomer fra barne- og ungdomstid til voksen alder var så korrelerte at de var bedre forklart ut fra p-faktor enn de tre overordnede dimensjonene. Forskingen har empirisk forankring for at p-faktoren er den beste forklaringsvariabelen for vedvarende psykiske problemer (Moffitt et al., 2014).

## 2.9 Hypotesene

En hypotese er en antakelse om assosiasjoner mellom fenomener som etterprøves empirisk gjennom innhenting av data (Johannesen, Tufte & Christoffersen, 2016). Jeg har undersøkt om ADHD-symptomer kartlagt med ASRS-V1.1, psykisk og fysisk komorbiditet, BED, symptomer på utfordrende spiseatferd og kjønn har betydning for overvekt. I arbeidet med studiens begrepsmessige rammeverk basert på oppgavens teorigrunnlag og bakgrunn for valg av tema ble det utviklet seks nullhypoteser ( $H_0$ ) og seks alternativhypoteser ( $H_1$ ) som skulle testes:



**H<sub>0</sub> 1.**

Forklaringsvariabelen ADHD-symptomer er ikke assosiert med overvekt

**H<sub>1</sub> 1.**

Forklaringsvariabelen ADHD-symptomer er assosiert med overvekt

**H<sub>0</sub> 2.**

Forklaringsvariabelen psykisk komorbiditet er ikke assosiert med overvekt

**H<sub>1</sub> 2.**

Forklaringsvariabelen psykisk komorbiditet er assosiert med overvekt

**H<sub>0</sub> 3.**

Forklaringsvariabelen fysisk komorbiditet er ikke assosiert med overvekt

**H<sub>1</sub> 3.**

Forklaringsvariabelen fysisk komorbiditet er assosiert med overvekt

**H<sub>0</sub> 4.**

Forklaringsvariabelen BED er ikke assosiert med overvekt

**H<sub>1</sub> 4.**

Forklaringsvariabelen BED er assosiert med overvekt

**H<sub>0</sub> 5.**

Forklaringsvariabelen symptomer på utfordrende spiseatferd er ikke assosiert med overvekt

**H<sub>1</sub> 5.**

Forklaringsvariabelen symptomer på utfordrende spiseatferd er assosiert med overvekt

**H<sub>0</sub> 6.**

Forklaringsvariabelen kjønn er ikke assosiert med overvekt

**H<sub>1</sub> 6.**

Forklaringsvariabelen kjønn er assosiert med overvekt

## 3.0 Metode

I dette kapittelet beskrives og begrunnes valg av forskningsdesign, utvalg, spørreskjema, statistiske analyser, validitet, metodens begrensninger og til slutt etiske refleksjoner. Jeg vurderte ulike metodiske tilnæringer for studiet, og valgte en kvantitativ metode med spørreskjema hvor jeg anvender statistiske analyser for å få svar på hypotesene mine.

### 3.1 Forskningsdesign

Forskningsdesign er alt det som knytter seg til gjennomføringen av selve undersøkelsen (Johannesen et al., 2016). Designet i denne studien er kvantitativ tverrsnittsundersøkelse. En spørreundersøkelse fra et bestemt tidspunkt hvor respondentene er spurt kun en gang betegnes som tverrsnittsundersøkelse (Bjørndal et.al, 2013). En spørreundersøkelse kjennetegnes ved faste spørsmål og svaralternativer, en standardisering hvor man kan se på likheter og forskjeller i måten respondentene svarer på (Johannesen et al., 2016). Skjemaet i denne studien består av demografiske variabler, og bakgrunnsvariabler på psykisk og fysisk helse. Det var mulighet for å komme med kommentarer under de standardiserte spørsmålene hvor det stod «utdyp dine svar om du ønsker». Skjema ble sendt ut til hovedmedlemmer i ADHD Norge og Spiseforstyrrelsesforeningen (SPISFO) gjennom SurveyMonkey som er en programvare for nettbaserte spørreundersøkelser. Spørsmålene er utarbeidet og validert i samarbeid med forsker ved Nasjonalt kompetansesenter for nevroutviklingsforstyrrelser og hypersomnier (Nevsom) og fagdirektør på Villa Sult. For å ivareta brukerperspektivet, og for å avdekke potensielle svakheter ved spørreskjemaet, ble det pilotert av to medlemmer av ADHD Norge og to medlemmer av SPISFO. Noen formuleringer ble endret da de ikke var tydelige nok, for eksempel ble «utdanning» endret til «høyeste fullførte utdanning». En del av spørsmålene for å kartlegge spiseutfordringer ble erstattet med spørreskjema Eating Disturbance Scale (EDS-5). Piloteringen avdekket også manglende instruks for svaralternativer, for eksempel kunne man gå videre uten å svare på alle spørsmålene. Piloteringen fanget også opp at vi manglet kontrollspørsmål for diagnosen «spiseforstyrrelse» (diagnoseår). Brukerne opplevde skjemaet som passe langt og ikke for omfattende. Alle tilbakemeldingene ble lagt til og endret i spørreskjemaet som ble sendt ut til medlemmene.

### 3.2 Utvalg

Studien har et strategisk utvalg bestående av medlemmer i ADHD Norge og SPISFO. Med strategisk utvalg menes at forskeren bestemmer seg for hvilken gruppe som må delta for å få samlet inn nødvendig data, og neste steget er å velge ut personer fra målgruppen som deltar i

undersøkelsen (Johannesen et al., 2016). I denne studien var målgruppen medlemmer i ADHD Norge og SPISFO over 18 år. Skjema ble sendt på mail til 4039 husstandsmedlemmer, 3658 husstandsmedlemmer i ADHD Norge hvor vi fikk 70 i retur, og 381 husstandsmedlemmer i SPISFO hvor vi ikke fikk noen i retur. Det var totalt 631 medlemmer som besvarte spørreskjema (546 ADHD Norge, SPISFO 74, medlem i begge organisasjoner 11) og 3338 som ikke svarte. Det gir en svarprosent på 15,9 prosent. Inklusjonskriteriene var ADHD-diagnose og diagnoseår, som ekskluderte 197 deltakere, og gjennomsnittlig tid siden ADHD-diagnosen ble satt var 6 år og 6 måneder. Jeg satt igjen med totalt 434 respondenter (se figur 1. i kapittel 4.).

### 3.3 Validitet

Validitet dreier seg om hvor troverdige eller gyldige data er, og sier noe om hvor godt dataene representerer fenomenet man undersøker (Johannesen et al., 2016). Man skiller mellom begrepsvaliditet, intern og ekstern validitet (Shadish, Cook & Campell, 2002).

Begrepsvaliditet er et målingsfenomen, det dreier seg om hvorvidt det er samsvar mellom fenomenet som skal undersøkes, og om målingen/operasjonaliseringen (Johannesen et al., 2016). Altså handler begrepsvaliditet om dataene er gode operasjonaliseringer av det man ønsker å måle, i denne studien assosiasjoner mellom ADHD og overvekt. Det er ofte nødvendig med pilotering av spørreskjema for å forbedre ordlyd, og for å sikre at forskeren stiller spørsmålene på en måte som gir svar på det man vil undersøke (Cohen et al., 2011). I denne studien er spørreskjema, som beskrevet tidligere, pilotert.

Intern validitet handler om hvorvidt studien er gjennomført på en slik måte at den kan forklare årsakssammenheng mellom variablene og om konklusjoner vi trekker ut fra resultatene er sanne (Johannesen et al., 2016). Ofte fremmes eksperimenter (for eksempel randomiserte kontrollerte studier) som de sterkeste designene for å teste og forklare årsakssammenhenger. I tillegg kan man teste intern validitet ved å sammenligne resultatene opp mot andre studier og teori. Stemmer konklusjonene med andre undersøkelser og teori, vil dette styrke den interne validiteten (Cohen et al., 2011).

Ytre validitet dreier seg om i hvilken grad resultatene fra studien kan generaliseres til den øvrige populasjonen, eller om funnene er avhengig av en spesiell kultur eller kontekst (Johannesen et al., 2015). Både svarprosent, som i denne studien var 15.9 %, og størrelsen på

utvalget, her 434 respondenter, har betydning for om man kan generalisere. Et representativt utvalg vil styrke den eksterne validiteten. Med representativt utvalg menes et utvalg som representerer populasjonen og slik er valid (Johannesen et al., 2016).

Når man undersøker studiens validitet vurderes også undersøkelsens reliabilitet. Reliabilitet handler om pålitelighet og knyttes til nøyaktigheten i undersøkelsens som hvilke data som benyttes, hvordan de samles inn og bearbeides (Johannesen et al., 2016). En kan teste dataenes reliabilitet ved å gjenta den samme undersøkelsen på samme gruppe på to ulike tidspunkt. Om resultatene blir de samme, vises tegn på høy reliabilitet, og betegnes som «test-retestreliabilitet». Cronbach`s alpha måler studiens reliabilitet og indre konsistens (Johannesen et al., 2016). Studiens validitet og reliabilitet diskuteres i kapittel 5.6

### 3.4 Standardiserte spørreskjema

Innbakt i spørreskjema hadde jeg med spørsmål fra to standardiserte spørreskjema, et for å kartlegge symptomer på spiseforstyrrelser (EDS-5), og et for å kartlegge symptomer på ADHD (ASRS-V1.1).

#### 3.4.1 Eating Disturbance Scale (EDS-5)

Eating Disturbance Scale (EDS-5) er et standardisert og validert selvrapporteringskjema for kartlegging av symptomer på utfordrende spiseatferd i normalbefolkningen (Rosenvinge et al., 2001; Vedul-Kjelsas, 2007). Evalueringer av skjemaet fant at EDS-5 er et sensitivt og velegnet kartleggingsverktøy til å avdekke spisemønster og ureglementert spiseatferd (Rosenvinge et al., 2001). Total score på EDS-5 er fra 0-35, jo høyere score man får desto større utilfredshet med egen spiseatferd (Perry et al., 2001). Skjemaet differensierer mellom dysfunksjonell høy utilfredshet med egne spisevaner og de som rapporterer normale spisevaner, og består av fem spørsmål som skaleres fra 1-7 (Perry et. al., 2001).

Gjennomsnittscore i EDS-5 i Rosenvinges (2001) oppfølgingsstudie blant studenter var på 9.47. Selv om man ikke opererer med en offisiell cutoff for EDS-5, kan man med bakgrunn i Rosenvinges (2001) studie og de evalueringer som har blitt gjort si at man bør score  $\geq 10$  om man skal være i klinisk område. I denne studien oppnådde vi en Cronbach`s alpha for EDS-5 på 0.82 som vurderes som god og høy reliabilitet og indre konsistens.

### 3.4.2 ADHD-selvrapporteringskjemaet for voksne-V1.1 (ASRS-V1.1)

ASRS-V1.1 er en symptomsjekkliste som består av en kortversjon (screening) med 6 spørsmål, 4 om uoppmerksomhet og 2 om hyperaktivitet/impulsivitet, og en fullversjon med 18 spørsmål. Det er kortversjonen som er brukt i denne studiens spørreundersøkelse. ASRS-V1.1 er et standardisert og evaluert screeninginstrument og selvrapporteringskala for voksne over 18 år som er utviklet av Verdens Helseorganisasjon (WHO), og revidert av Composite International Diagnostic Interview (CIDI) (Kessler et al., 2005). ASRS-V1.1 er brukt i flere norske studier, og det er gjort en vurdering av spørreskjemaets psykometriske egenskaper, det vil si at det er testet ut og er et såkalt standardisert, evaluert spørreskjema (Kornør & Hysing, 2011). Skalaen går fra 0-24 (6 spørsmål 0-4), hvor cutoff for diagnostisk terskel er  $\geq 14$ . Det vil si at de som scorer 14 og høyere er i risiko for klinisk område (diagnose). Spørreskjemaet kan brukes som et utgangspunkt for å kartlegge symptomer på ADHD hos voksne, og er ikke ment å erstatte en undersøkelse hos behandler (Kornør, 2016). Originalversjonen ble gitt ut av WHO Workgroup on Adult ADHD i 2005, og den norske oversettelsen ble gjort av Helsedirektoratet i 2008 (Kornør, 2016). Rettighetshaveren, WHO, stiller ingen krav til kompetanse for administrering av testen. Tolkning og vurdering av ASRS-V1.1 som en del av diagnostisk utredning bør utføres av personer med diagnostisk kompetanse (Kornør & Hysing, 2011). Spørsmålene i ASRS-V1.1 er overensstemmende med kriteriene i DSM-5, og er rettet mot hvordan ADHD-symptomene hos voksne viser seg (American Psychiatric Association, 2013). I denne studien oppnådde vi en Cronbach`s alpha for ASRS-1.1 på 0.69 som vurderes som akseptabelt.

### 3.5 Statistiske analyser

I kvantitativ analyse er det utviklet statistiske analyser som forklarer fenomener og statistiske sammenhenger ved hjelp av tall (Johannessen et al., 2016). Ulike forskningsspørsmål gir grunnlag for ulike typer analyser. Analyseprosessen i denne undersøkelsen startet med å konvertere filene fra SurveyMonkey til SPSS og utarbeidelse av en kodebok, som vil si at man koder alle svaralternativene med tall. Alle analysene ble utført via statistikkprogrammet SPSS versjon 25 (IBM, 2017). Når man skal gjøre statistiske analyser er det viktig at man har god oversikt over dataene og variablene, og kjennskap til hvordan respondentene har svart, også kalt deskriptiv statistikk (Johannesen et al., 2016). Man skiller mellom kategoriske og kontinuerlige variabler. En kategorisk variabel er en kvalitativ vurdering av tilstedeværelse eller uteblivelse av en gitt egenskap (Blacker & Endicott, 2003). For oversikt over datasettets kategoriske variabler se tabell 1.

**Tabell 1. Oversikt kategoriske variabler i datasettet**

Kategorisk variabel	Verdier og tallkoder
Kjønn	Mann (1), kvinne (2)
Alder	18-25 (1), 26-35 (2), 36-45 (3), 46-55 (4), 55-65 (5), eldre (6)
Landsdel	Sør-Østlandet (1), Vestlandet (2), Midt-Norge (3) & Nord-Norge (4)
Sivilstatus	Enslig (1), forhold (2)
Daglig virksomhet	i arbeid (1), skole/utdanning (2) & ikke i arbeid (3)
Utdanning	Grunnskole (1), Videregående (2), Universitet/høgskole < 4 år (3) under > 4 år (4)
Psykisk helse	Ja (1), nei (2)
Fysisk helse	Ja (1), nei (2)
Livskvalitet	Dårlig (1), verken/eller (2) & god (3)
Helse	Dårlig (1), verken/eller (2) & god (3)
Matvaner	Utfordringer med mat knyttet til medisinbruk/ikke medisinbruk (nei (1), ja (2), vet ikke (9))
Medisinbruk	Ja (0) nei (1) & nei men brukt tidligere (2)

Note. Psykiske lidelser: angst, depresjon, bipolar, tvang, personlighetsforstyrrelse, ruslidelser, søvnforstyrrelser, spiseforstyrrelser, BED, anorexia, bulimi, komasjon av ulike spiseforstyrrelser, ingen psykiske lidelser. Fysiske lidelser: hjerte og kar, epilepsi, migrene, ME, diabetes & ingen fysiske lidelser. Psykisk helse=gått i behandling for psykiske lidelser, Fysisk helse=gått i behandling for fysiske lidelser.

En kontinuerlig variabel sørger for en kvantitativ vurdering av et spesifikt attributt knyttet til et bestemt subjekt (Blacker & Endicott, 2003). Datasettet hadde de kontinuerlige variablene BMI, EDS-5 og ASRS-V1.1 Screener. BMI ble omkodet til en dikotom variabel BMI < 30 og BMI ≥ 30. ASRS-1.1 Screener ble omkodet til over og under cutoff på < 14. Datasettet ble sjekket for missing values, men siden ingen variabel hadde missing på mer enn 10 % valgte jeg å arbeide med datasettet slik det er uten å erstatte missing. Begrunnelsen for dette er at risikoen for vurderingsskjevheter (bias) er liten ved missing < 10 % (Hammervold, 2017).

For å beskrive sosiodemografiske og sykdomsrelaterte karakteristika ved utvalget ble deskriptive analyser benyttet. Jeg gjennomførte først frekvensanalyser på alle variablene for å undersøke fordelingen i hele utvalget. Deretter ble det kjørt krysstabell-analyse kjikvadrat på alle kategoriske variabler for å se på forskjellene mellom de to BMI gruppene. Videre undersøkte jeg fordelingen mellom BMI gruppene for de kontinuerlige variablene. Jeg testet først om de kontinuerlige variablene var normalfordelte. Ved normalfordeling ble independent sample t-test benyttet, og Man Witney *U* test ved skjevfordeling (Johannesen, Tuft & Christoffersen, 2016). For å illustrere sammenhengen mellom score på EDS-5 og BMI så ble et scatterplot med en tilpasset linje laget for hvert av kjønnene med BMI (kontinuerlig). Signifikansnivået ble satt til  $p < 0.05$  for alle analyser, som er vanlig innen samfunnsforskning. Med det menes at det aksepteres en usikkerhet på opptil 5% for at resultatene i analysen kan være utslag av tilfeldigheter (Johannesen et al., 2016).

Et sentralt mål for denne studien var å undersøke assosiasjoner mellom ADHD og BMI, jamfør problemstilling «Er det identifiserbare assosiasjoner mellom ulike karakteristika hos personer med ADHD og risiko for overvekt?». Problemstillingen ble undersøkt ved hjelp av logistisk regresjonsanalyse hvor den dikotome variabelen BMI  $< 30$  og  $\geq 30$  var den avhengige variabelen, med svar i odds ratio (OR). Utvalget var stort nok til å avdekke moderate/svake sammenhenger i en logistisk regresjonsanalyse. Dette handler om styrkeberegning, altså en vurdering av om studien har inkludert et stort nok antall deltakere for å kunne gjennomføre planlagte analyser (Polit & Beck, 2008). En tommelfinger regel er at man må ha omtrent 10 deltakere per variabel som inkluderes i regresjonsmodellen. Dette handler også om studiens utvalg og validitet (mer om det under avsnitt 3.3 og 3.4). Den logistiske regresjonsanalysen startet ut med å gjennomføre bivariate logistiske regresjonsanalyser for å undersøke sammenhengen mellom de uavhengige variablene og BMI. Disse er presentert i tabell 5. som uadjusted modell.

Når man undersøker mulige årsakssammenhenger, er det imidlertid ikke alltid tilstrekkelig å kun foreta bivariate analyser da det kan være andre uavhengige variabler som kan påvirke årsakssammenhenger (Almquist, Ashir & Brännström, 2015). Vi gjennomførte derfor en multippel logistisk regresjonsanalyse hvor man undersøker mellom avhengig variabel (BMI) og en eller flere uavhengige variabler (Johannesen et al., 2016). Alle variabler som hadde en p-verdi på  $< 0.250$  i den bivariate analysen ble inkludert i den multivariate modellen som ble gjennomført etter en stegvis backwards eliminasjonsprosedyre. Det vil si at vi stegvis ekskluderte de variablene som var ikke-signifikante og hadde høy p-verdi ( $< 0.250$ ) til vi satt igjen med de som hadde en signifikant sammenheng. Dette gir mulighet til å se hvordan nye variabler endrer effekten av de som allerede inngår i analysen (Christophersen, 2009). Hosmer-Lemeshow godness of fit test ble benyttet for å kontrollere hvor godt endelig modell passer med data.

### 3.6 Metodens begrensninger

Det er en svakhet ved studien at jeg kun har et øyeblikksbilde, de tre ukene det gikk fra spørreskjemaet ble sendt ut til svarfrist. På grunn av begrenset tid og ressurser var en longitudinell studie ikke mulig, og jeg måtte derfor kjøre en enkeltstående tverrsnittundersøkelse. Det er også mulig at spørsmålene jeg lagde selv og som ikke var standardiserte ikke ga meg ønsket informasjon selv om spørreskjemaet ble pilotert i forkant. En ulempe ved bruk av anonymiserte spørreskjema sendt på e-post er at deltakerne kan svare

unøyaktig uten at det kan oppdages. Spørsmålene kan tolkes på ulike måter avhengig av respondentens bakgrunn, og skjema kan misforstås. Jeg må ta høyde for at det kan ha skjedd i denne studien også. Mer om dette under kapittel 5.6.

### 3.7 Etiske refleksjoner

Etiske hensyn innebærer at forskeren må være bevisst på hva han eller hun gjør, og tenke over hvordan et tema belyses uten at det får uetiske konsekvenser for enkeltmennesker, grupper eller samfunn (Johannesen et al., 2016). Studien er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) (se vedlegg, ref.nr 661476). Når man samler inn personopplysninger må det vurderes om disse er meldepliktige (Johannesen, Tufte & Christoffersen, 2016). I denne studien var det ifølge NSD ikke nødvendig med godkjenning fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) fordi spørreundersøkelsen er anonym, respondentene er over 18 år og uten lagring av identifiserbare opplysninger. Det ble lagt ved et informasjonsskriv med kontaktinformasjon i e-postutsendelsen av spørreskjema dersom respondentene hadde spørsmål. Samtykke til å delta ble bekreftet ved at respondentene svarte på spørreskjemaet.

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi (NESH) har vedtatt forskningsetiske retningslinjer, hvor det fremgår at respondentene skal utsettes for mist mulig belastning (NESH, 2016). En etisk utfordring ved denne studien er at respondentene blir spurt om å svare på spørsmål om egne diagnoser, noe som kan være belastende og utløse skam og negative tanker om seg selv. Studien kan også utfordre etiske normer og verdier ved at det kan bidra til ytterligere negativt stigma ved å koble allerede stigmatiserte lidelser som ADHD og overvekt tettere sammen. Om studien fører til at oppfatninger av en selv endres og handlingsmønster endres, trenger ikke det å være problematisk, noen ganger er det en ønsket konsekvens av forskningen (Johannesen et al., 2016). Men man må være bevisst denne potensielle effekten. Mennesker med ADHD er allerede en utsatt gruppe som ofte opplever å bli stigmatisert, det er derfor viktig at jeg har med meg disse vurderingene i arbeidet.

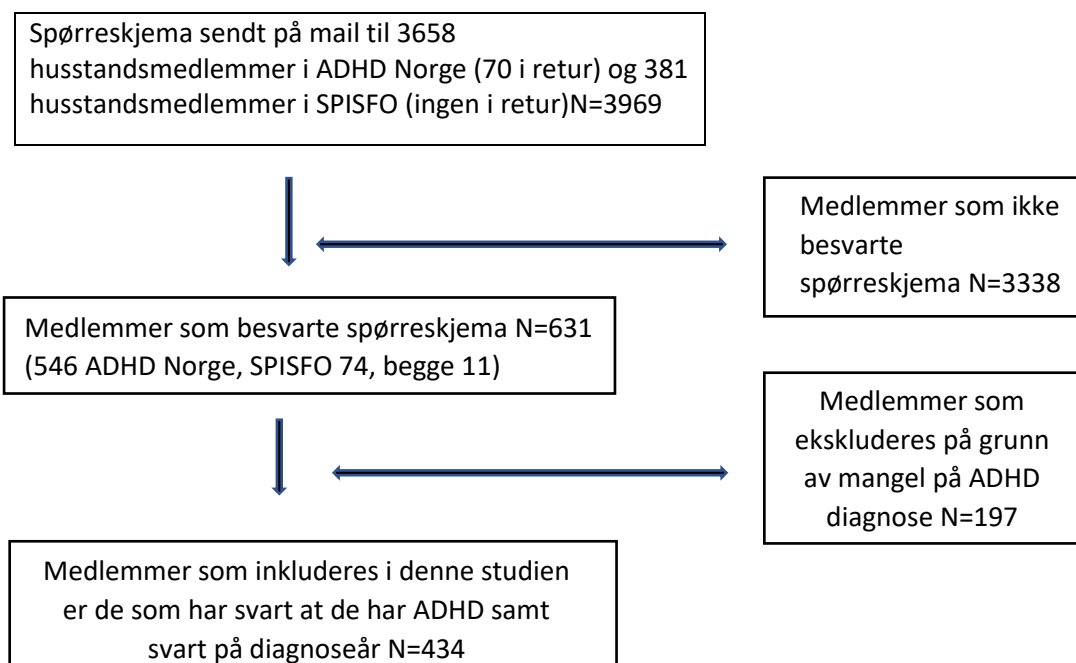


## 4.0 Resultater

Jeg har valgt å strukturere resultatene ved først å presentere deskriptive data over de sosio-demografiske variablene fordelt på de to BMI gruppene som er BMI < 30 og BMI ≥ 30, for så å gå gjennom variablene for psykisk og fysisk helse og BMI. Deretter presenteres funnene fra de standardiserte skjemaene Adult ADHD Self report Scale (ASRS-V1.1) og Eating Disturbance Scale (EDS-5). Til slutt beskrives sammenhengen mellom de ulike forklaringsvariablene (sosiodemografiske variabler og psykisk og fysisk helse) og overvekt (BMI) fra de logistiske regresjonsanalysene (Se tabell 6.).

### 4.1 Sosiodemografiske karakteristika

I denne studien inngikk det 434 medlemmer fra organisasjonene ADHD Norge og SPISFO, hovedsakelig husstandsmedlemmer i ADHD Norge. Spørreskjema ble utsendt på e-post til totalt 4039 husstandsmedlemmer, 3658 husstandsmedlemmer i ADHD Norge hvor vi fikk 70 i retur, og 381 husstandsmedlemmer i SPISFO. Det var totalt 631 medlemmer som besvarte spørreskjema (546 ADHD Norge, SPISFO 74, medlem i begge organisasjoner 11), som utgjør en svarprosent på 15.9 %. Det var 3338 som ikke besvarte spørreskjema, og 197 som ble ekskludert fra studien grunnet manglende ADHD-diagnose og diagnoseår, og totalt 434 medlemmer som ble inkludert i studien, se figur 1.



Figur 1. - Flytdiagram for utvalg og gruppeinndeling

Av studiens 434 (N) deltakere utgjorde menn 26,5 % (n=115) og kvinner 73,5 % (n=319). I utvalget var det flest i aldersgruppen 26-55 år (78.5 %, n=341). Det var 16.6 % (n=72) som var mellom 18-25 år, og 4.8 % (n=21) som var mellom 56-65 år. De fleste respondentene tilhørte Sør-Østlandet (58.8 %, n=255). Flertallet oppga å være i et forhold (63.1 %, n=274), mens 39.9 % (n=160) var enslig. Nær halvparten (44.7 %, n=194) var i jobb, 15.4 prosent (n=67) var under utdanning og 39.9 % (n=173) var ikke i arbeid. Videregående skole ble oppgitt som høyeste fullførte utdanning av 40.8 % (n=177), 46.3 % (n=296) hadde universitet/høyskole utdanning og 12.9 % (n=56) hadde grunnskole. 78 % (n=338) av deltakerne hadde en BMI < 30, og av disse utgjorde 24.2 % (n=82) menn og 75.7 % (n=256) kvinner (p=0,048). Det var totalt 22 % (n=96) som hadde BMI på > 30 og av disse var 34.4 % (n=33) menn og 65.6 % (n=63) kvinner. Det var flere menn enn kvinner i kategorien BMI > 30, og flere kvinner enn menn med BMI < 30. Det var 34.4 % av menn som hadde BMI > 30 mot 24.2 som hadde BMI < 30. Hos kvinner var det motsatt med flest kvinner i kategorien BMI < 30 med 75.7 % mot 65.6 % av kvinnene som hadde BMI > 30.

Det var ingen signifikante forskjeller knyttet til BMI og alder, landsdel, sivilstatus, daglig virksomhet og utdanning, og p-verdiene varierte fra 0.534 til 0.953. Det var gjennomsnittlig 6 år og 6 måneder siden ADHD-diagnosen ble satt i dette utvalget. Deltagernes sosio-demografiske karakteristika er presentert i tabell 2.

**Tabell 2.**  
**Deskriptiv statistikk sosio-demografiske variabler og BMI (N=434)**

	<b>N=434</b>	<b>BMI &lt; 30 n=338 (78 %)</b>	<b>BMI ≥30 n=96 (22 %)</b>	<b>P-verdi <sup>1</sup></b>
<b>Kjønn</b>				
Mann	115 (26.5 %)	82 (24.2 %)	33 (34.4 %)	0.048
Kvinne	319 (73.5 %)	256 (75.7 %)	63 (65.6 %)	
<b>Alder</b>				
18-25 år	72 (16.6 %)	55 (16.2 %)	17 (17.7 %)	0.534*
26-35 år	106 (24.4 %)	87 (25.7 %)	19 (19.7 %)	
36-45 år	142 (32.7 %)	112 (32.2 %)	30 (31.2 %)	
46-55 år	93 (21.4 %)	67 (15.8 %)	26 (27 %)	
56-65 år	21 (4.8 %)	17 (5.0 %)	4 (4.1 %)	
<b>Landsdel</b>				
Sør-Østlandet	255 (58.8 %)	201 (59.4 %)	54 (56.2 %)	0.953
Vestlandet	78 (18.0 %)	60 (17.7 %)	18 (18.8 %)	
Midt-Norge	54 (12.4 %)	41 (12.1 %)	13 (13.5 %)	
Nord-Norge	47 (10.8 %)	36 (10.6 %)	11 (11.5 %)	
<b>Sivilstatus (n, %)</b>				
Enslig	160 (36.9 %)	125 (37 %)	35 (36.5 %)	0.925
I forhold	274 (63.1 %)	213 (63 %)	61 (63.5 %)	
<b>Daglig virksomhet (n %)</b>				
I arbeid	194 (44.7 %)	155 (45.9 %)	39 (40.6 %)	0.081
Skole/utdanning	67 (15.4 %)	57 (16.9 %)	10 (10.4 %)	
Ikke i arbeid	173 (39.9 %)	126 (37.2 %)	47 (49.0 %)	
<b>Høyest fullførte utd(n %)</b>				
Grunnskole	56 (12.9 %)	42 (12.4 %)	14 (14.6 %)	0.758
Videregående	177 (40.8)	135 (39.9 %)	42 (43.8 %)	
Univers/høys. opp til 4 år	119 (27.4 %)	98 (28.9 %)	21 (21.9 %)	
Univers/høys over 4 år	82 (18.9 %)	63 (18.6 %)	19 (19.8 %)	

Note. \*P-verdi fra Fishers exactt, <sup>1</sup> p-verdi fra chi-square test

#### 4.2 Psykisk og fysisk helse karakteristika

I dette avsnittet skal jeg gå gjennom resultatene for variablene relatert til deltakernes psykiske og fysisk helse. Det var kun 20 % (n=87) som rapporterte at de ikke hadde gått i behandling for noen psykiske lidelser. Depresjon var den vanligste komorbide lidelsen, og 57.4 % (n=249) av deltakerne rapporterte å ha gått i behandling for depresjon. Deretter kom angst med 43.8 % (n=190) og søvnforstyrrelser som utgjorde 37.3 % (n=162). Spiseforstyrrelser og BED skilte seg ut ved at det var prosentvis flere med spiseforstyrrelse og/eller BED som hadde en BMI ≥ 30 enn < 30; 22 % (n=21) hadde spiseforstyrrelser og BMI ≥ 30, og 16.7 % (n=16) hadde BED og samtidig BMI > 30 og funnene var signifikante (p=0.007 og p=0.001).

Når det gjaldt livskvalitet så scoret mange av respondentene sin livskvalitet som god (n=176, 44.4 %). Det var 22 % (n=88) som rapporterte at de har dårlig livskvalitet. Imidlertid var fordelingen prosentvis nesten helt lik mellom BMI gruppene. I gruppen med BMI ≥ 30 svarte 40.5 % (n=34) at de hadde god livskvalitet mot 45.6 % (n=142) i gruppen BMI < 30 og forskjellen var ikke signifikant (p=0.413).

På spørsmål om egen helse så det litt annerledes ut. Det var det et flertall av respondentene med 36.4 % (n=144) som rapporterte at de var utilfreds med helsen sin, og her var det prosentvis flere i gruppen med BMI > 30 som var utilfreds med egen helse med 52.4 % (n=44) mot 32.2 (n=100) i gruppen med BMI < 30. Funnet var signifikant (p=0.001). Flertallet av respondentene svarte også at de hadde utfordringer med spising og mat. Det var 69.4 % (n=301) som svarte at de hadde utfordringer med spising og mat, og 48.5 % (n=210) svarte at de har utfordringer med spising og mat som ikke er knyttet til medisinbruk. Noen har krysset av på begge, derav N=511. Det var kun utfordringer med spising og mat som ikke var knyttet til medisinbruk som var statistisk signifikant.

Vedrørende medisinbruk så var det et klart flertall av respondentene, hele 72.6 % (n=315), som rapporterte at de brukte ADHD medisiner i denne studien. Det var 9.7 (n=42) % som aldri hadde brukt medisiner og 17.7 % (n=77) som hadde brukt medisiner før. Det var ikke signifikante funn (p=0.564) mellom deltakerne som tok eller ikke tok medisiner og BMI  $\geq$  eller < 30.

Det var totalt 47,3 % (n=259) av deltakerne som svarte bekreftende på at de hadde fysiske lidelser. Noen av funnene var signifikante. Det var flere i gruppen med BMI  $\geq$  30 som hadde hjerte- og karlidelser, med 19.8 % (n=19), sammenlignet med gruppen med BMI < 30 hvor denne gruppen utgjorde 8.9 % (n=30) (p=0.003). Det var også flere med epilepsi som hadde BMI  $\geq$  30, 5.2 % (n=5), sammenlignet med 1.4 % (n=5) hos de med BMI <30 (p=0.032). Hos deltakere med BMI  $\geq$  30 var det bare 29.2 % (n=28) som ikke hadde noen fysiske lidelser, mens hos respondentene med BMI < 30 var det 43.5 % (n=147) som ikke hadde noen fysiske lidelser (p=0.012). Deltagernes psykiske og fysiske helse karakteristika er presentert i tabell 3.

**Tabell 3.****Deskriptiv statistikk psykisk og fysisk helse, komorbide lidelser til ADHD og BMI (N=434)**

	<b>N=434</b>	<b>BMI&lt;30 n=338 (78 %)</b>	<b>BMI ≥30 n=96 (22%)</b>	<b>P-verdi<sup>1</sup></b>
<b>Psykiske variabler</b>				
Angst (n %)	190 (43.8 %)	153 (45.2 %)	37 (38.5%)	0.241
Depresjon (n %)	249 (57.4 %)	191 (56.5 %)	58 (60.4 %)	0.494
Bipolar lidelse (n %)	23 (5.3 %)	16 (4.7 %)	7 (7.3 %)	0.324
Tvangslidelser (n %)	30 (6.9 %)	26 (7.6 %)	4 (4.2 %)	0.229
Personlighetforst. (n %)	30 (6.9 %)	20 (5.9 %)	10 (10.4 %)	0.125
Ruslidelser (n %)	29 (6.7 %)	19 (5.6 %)	10 (10.4%)	0.097
Søvnforstyrrelser (n %)	162 (37.3 %)	123 (36.4 %)	39 (40.6 %)	0.449
Spiseforstyrrelser (n %)	76 (17.5 %)	55 (16.3 %)	21 (22 %)	0.007
BED (n %)	32 (7.4 %)	16 (4.7 %)	16 (16.7 %)	0.000
Anoreksi (n %)	19 (4.4 %)	18 (5.3 %)	1 (1.0 %)	0.089
Bulimi (n %)	14 (3.2 %)	12 (3.5 %)	2 (2.1 %)	0.744
Komb ulike spiseforsty.	23 (5.3 %)	20 (5.9 %)	3 (3.1 %)	0.438
Ingen psykiske lidelser	87 (20 %)	70 (20.7 %)	17 (17.7 %)	0.517
<b>Livskvalitet</b>				
	<b>N=395</b>			
Dårlig	88 (22.3 %)	68 (21.8 %)	20 (23.9 %)	0.413 <sup>2</sup>
Verken/eller	131 (33.2 %)	101 (32.5 %)	30 (35.7 %)	
God	176 (44.4 %)	142 (45.6 %)	34 (40.5 %)	
<b>Helse</b>				
	<b>N=395</b>			
Utilfreds	144 (36.4 %)	100 (32.2 %)	44 (52.4 %)	0.001
Verken/eller	130 (32.9 %)	103 (33.1 %)	27 (32.1 %)	
Tilfreds	121 (30.6 %)	108 (34.7 %)	13 (15.5 %)	
<b>Matvaner</b>				
	<b>N=434</b>			
Utford. med spising/mat	301 (69.4 %)	226 (66.9 %)	75 (78.1 %)	0.094
Utford. med spising/mat som ikke er knyttet til med.bruk	210 (48.4 %)	151 (44.7 %)	59 (61.5 %)	0.005
<b>Bruker medisin for ADHD</b>				
	<b>N=434</b>			
Ja	315 (72.6 %)	248 (73.3 %)	67 (69.7 %)	0.564
Nei	42 (9.7 %)	30 (8.8 %)	12 (12.5 %)	
Nei, brukt tidligere	77 (17.7 %)	60 (17.7 %)	17 (17.7 %)	
<b>Fysiske lidelser</b>				
	<b>N=434</b>			
Hjerte og kar	49 (11.3 %)	30 (8.9 %)	19 (19.8 %)	0.003
Epilepsi	10 (2.3 %)	5 (1.4 %)	5 (5.2 %)	0.032
Migrene	78 (18 %)	57 (16.9 %)	21 (21.9)	0.259
ME	59 (13.6%)	40 (11.8 %)	19 (19.8 %)	0.024
Diabetes	9 (2.1 %)	7 (2 %)	2 (2.1 %)	1.00
Ingen fysiske lidelser	175 (40.3 %)	147 (43.5%)	28 (29.2 %)	0.012

Note.\* P-verdi fra Fishers exactt, 1 p-verdi fra chi-square test, 2P-verdi fra Mann Withney, U test<sup>3</sup> BED=Binge Eating Disorder (overspisingslidelse). <sup>4</sup> Spiseforstyrrelser vil utgjøre flere enn totalen på spisediagnosene da man kan ha krysset av flere plasser.

#### 4.3 Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-VI.1)

ASRS-V1.1 gjennomsnittsverdi for utvalget var på 17.3±3.6. Det var ingen forskjell på ASRS-V1.1score blant de to BMI gruppene. Funnene var ikke signifikante (p=0.306). For resultater ASRS-V1.1 se tabell 4.

**Tabell 4.****Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-V1.1) t-test**

Variabel	<b>N=405</b>	<b>BMI &lt; 30 Mean±sd (n=319)</b>	<b>BMI ≥30 Mean±sd (n=86)</b>	<b>P-verdi</b>
ASRS-V1.1 sum score	17.3±3.6	17.4±3.5	17.4±3.5	0.306
ASRS-V1.1 IA	11.5±2.9	11.5±2.8	11.2±3.0	0.511*
ASRS HI-V1.1	5.8±1.6	5.8±1.6	5.7±1.7	0.604*

\*p-verdi fra Mann Withney U test

#### 4.4 Eating Disturbance Scale EDS-5

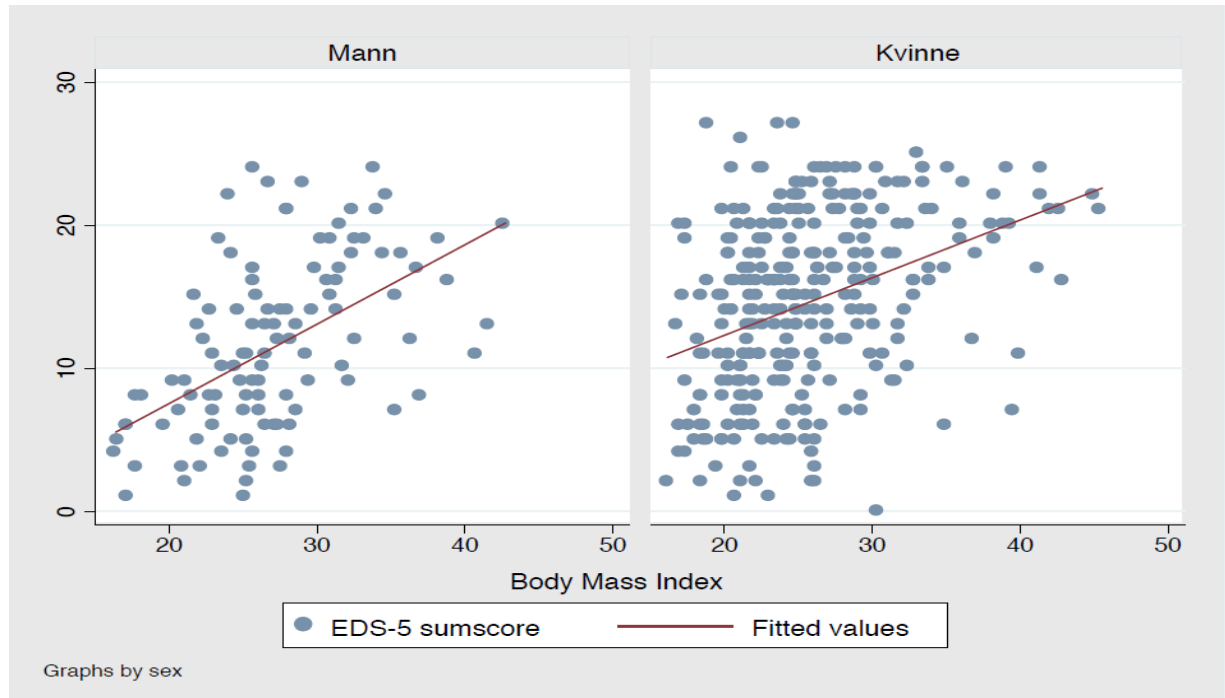
EDS-5 gjennomsnittsverdi for hele utvalget var på  $13.9 \pm 6.3$ . De med  $BMI < 30$  hadde en lavere gjennomsnittsverdi med  $12.9 \pm 6.2$  mot de med  $BMI \geq 30$  som hadde en gjennomsnittsverdi på  $17.2 \pm 5.1$ . Funnet var signifikant ( $p=0.001$ ). For resultater EDS-5 se tabell 5. og figur 2.

**Tabell 5.**

**Deskriptiv statistikk Eating Disturbance Scale EDS-5 (Mann-Withney)**

Spørsmål	<i>N</i> =420 Mean $\pm$ sd	BMI < 30 Mean $\pm$ sd n=328	BMI $\geq$ 30 Mean $\pm$ sd n=92	<i>P</i> -verdi *
Hvor fornøyd har du vært med spisevanene dine? <sup>1</sup>	2.2 $\pm$ 1.5	2.4 $\pm$ 1.5	1.7 $\pm$ 1.4	$p < 0.001$
Har du trøstespist eller spist ekstra på grunn av at du har vært nedstemt eller følt deg utilfreds? <sup>2</sup>	2.7 $\pm$ 1.9	2.5 $\pm$ 1.9	3.5 $\pm$ 1.8	$p < 0.001$
Har du hatt skyldfølelse i forbindelse med spising? <sup>2</sup>	2.9 $\pm$ 2.1	2.7 $\pm$ 2.1	3.6 $\pm$ 1.9	$p < 0.003$
Har du følt at det er nødvendig for deg å følge strenge matdietter eller andre matritualer for å holde kontroll med hvor mye du har spist? <sup>2</sup>	2.4 $\pm$ 2.1	2.1 $\pm$ 2.1	3.3 $\pm$ 2.0	$p < 0.001$
Har du følt at du er for tykk? <sup>2</sup>	3.6 $\pm$ 2.2	3.2 $\pm$ 2.3	5.2 $\pm$ 1.3	$p < 0.001$
Sumscore total <sup>3</sup>	13.9 $\pm$ 6.3	12.9 $\pm$ 6.2	17.2 $\pm$ 5.1	$p < 0.001$

\**P*-verdi fra Mann Withney U test, <sup>1</sup>Fra svært misfornøyd til fornøyd (1-7), <sup>2</sup> Fra ikke i det hele tatt til hver dag (1-7), <sup>3</sup> Sum EDS-5 range 0-35.



Note. Figuren viser sammenhengen mellom variablene EDS-5 sumscore og BMI. Det figuren viser er hva som skjer med EDS-5 sumscore når BMI øker; jo høyere BMI du har, jo høyere EDS-5 sum score.

**Figur 2. Sammenhengen mellom variablene EDS-5 sumscore og BMI**

#### 4.5 Logistisk regresjon

Resultatene av den logistiske regresjonsanalysen viser signifikante funn knyttet til kjønn, BED, EDS5 sumscore og fravær av fysisk komorbiditet. Kvinner med ADHD har 69 % redusert risiko for overvekt sammenlignet med menn med ADHD (OR 0.31, 95 % CI 0.16-0,58). Funnet er statistisk signifikant (p= 0.001). Resultatet viser videre at det er omtrent tre ganger så høy sannsynlighet for overvekt om deltakeren også har BED (OR 2.88, 95 % CI 1.25-6.25). Det er altså nesten 300 prosent større sannsynlighet at en person vil få en BMI på  $\geq 30$  om man har samtidig ADHD og BED. Funnet var signifikant (p-verdi 0.013). Videre viser analysene at når EDS-5 sumscore øker med en enhet, øker OR med 14 % for å ha overvekt BMI  $\geq 30$  (OR 1.14, 95 % CI 1.08-1.2). Det vil si at for hver enhets økning i EDS-5 sumscore øker OR med 14 %. Funnet er signifikant (p-verdi 0.013). Deltakerne som ikke hadde noen fysiske tilleggsvansker hadde mer enn 50 % redusert risiko for en BMI  $\geq 30$  enn sammenlignet med som hadde fysiske tilleggsvansker (OR 0.46, 95 % CI 0,26-0,82). Funnet er signifikant (p=0.009). Jeg fant ingen sammenheng mellom alder, sivilstatus, daglig virksomhet, utdanning, ASRS-V1.1 cutoff, spisediagnose, ingen psykisk komorbiditet, spising-mat, medisin-mat og risiko for forhøyet BMI. Regresjonsmodellen hadde en ikke-signifikant (p=0.225) Hosmer-Lemeshow godness of fit test. For resultater logistisk regresjon se tabell 6.

Tabell 6.

Regresjonstabell Odds ratio for å ha BMI større enn eller lik 30 (fra multipel logistisk regresjonsanalyse, **backward elimination**).

	Ujustert modell					Steg 1					Steg 2				
	B	SE	p	OR	95% CI	B	SE	p	OR	95 % CI	B	SE	p	OR	95% CI
<b>Kjønn</b>	-0.49	0.15	.049	0.61	[0.37, 0.99]	-1.15	0.32	.000	0.31	[0.16, 0.58]	-1.18	0.31	.000	0.31	[0.16, 0.56]
<b>Aldersgrupper</b>															
26 - 35 år	-0.35	0.37	.355	0.71	[0.33, 1.47]	-1.00	0.46	.032	0.36	[0.2, 1.17]	-0.77	0.43	.076	0.46	[0.19, 1.08]
36 - 45 år	-0.14	0.34	.678	0.87	[0.44, 1.7]	-0.88	0.46	.058	0.41	[0.27, 1.46]	-0.56	0.41	.169	0.56	[0.25, 1.27]
56 - 55 år	0.23	0.36	.529	1.26	[0.62, 2.55]	-0.48	0.47	.299	0.61	[0.37, 2.27]	-0.18	0.43	.666	0.82	[0.35, 1.93]
56 - 65 år	-0.27	0.62	.661	0.76	[0.23, 2.57]	-0.95	0.71	.184	0.39	[0.16, 2.43]	-0.59	0.67	.378	0.55	[0.14, 2.07]
<b>Sivilstatus</b>	0.255	0.24	.925	1.02	[0.64, 1.63]										
<b>Daglig virksomhet</b>															
Skole/utdanning	-0.36	0.38	.351	0.69	[0.33, 1.49]	-0.73	0.51	.141	0.48	[0.18, 1.27]					
Ikke i arbeid	0.39	0.24	.112	1.48	[0.91, 2.41]	0.07	0.28	.787	1.08	[0.62, 1.88]					
<b>Utdanning</b>															
Videregående	-0.07	0.35	.845	0.93	[0.46, 1.87]										
Universitet/Høyskole $\leq 4$ år	-0.44	0.39	.259	0.64	[0.3, 1.38]										
Universitet/Høyskole $> 4$ år	-0.1	0.41	.805	0.91	[0.4, 1.99]										
<b>BED</b>	1.4	0.37	.000	4.25	[1.93, 8.4]	1.06	0.42	.013	2.91	[1.25, 6.74]	1.05	0.42	.013	2.88	[1.25, 6.65]
<b>EDS5 Sumscore</b>	0.12	0.02	.000	1.13	[1.08, 1.18]	0.13	0.02	.000	1.14	[1.08, 1.2]	0.13	0.02	.000	1.14	[1.08, 1.2]
<b>ASRS_cutoff</b>	0.07	0.35	.849	1.06	[0.53, 2.13]										
<b>Spisediagnose</b>	0.08	0.03	.008	1.09	[1.02, 1.16]	0.06	0.03	.069	1.07	[0.99, 1.15]	0.06	0.03	.067	1.07	[0.99, 1.14]
<b>Ingen fysisk komorbiditet</b>	-0.62	0.24	.012	0.53	[0.32, 0.87]	-0.73	0.29	.014	0.48	[0.26, 0.86]	-0.76	0.29	.009	0.46	[0.26, 0.82]
<b>Ingen psykisk komorbiditet</b>	-0.19	0.29	.517	0.82	[0.78, 1.48]										
<b>Spising-Mat</b>	-0.06	0.05	.314	0.94	[0.83, 1.05]										
<b>Medisin-Mat</b>	0.01	0.04	.577	1.02	[0.95, 1.09]										
<b>Rus</b>	0.67	0.41	.102	1.95	[0.87, 4.35]	0.78	0.48	.105	2.19	[0.84, 5.68]	0.87	0.46	.061	2.4	[1.08, 1.2]

Kjønn er kodet; 1=mann, 2=kvinne. Alder, yngste gruppe er referansegruppen= $\leq 18-25$  år. Sivilstatus er kodet; 1=enlig, 2=Forhold, Daglig virksomhet er kodet; 1=arbeid er referansegruppen; 1=arbeid, 2=skole/utdanning, 3=ikke i arbeid, Utdanning er kodet; 1=grunnskole er referansegruppe, 2=videregående, 3=universitet/høyskole opp til 4 år, 4=universitet/høyskole mer enn 4 år, BED er kodet 0=nei, 1=ja, ASRS sumscore er kodet 0=14-24, 1=0-13, spisediagnose er kodet 0=nei, 1=ja, 9=vet ikke, ingen fysisk komorbiditet er kodete 0=nei, 1=ja, Ingen psykisk komorbiditet er kodet 0=nei, 1=ja, spising-mat er kodet 0=nei, 1=ja, 2=vet ikke, Medisin-mat er kodet 0=nei, 1=ja, 3=vet ikke, Rus er kodete 0=nei, 1=ja.

#### 4.6 Oppsummering av nullhypotesene

Totalt 6 nullhypoteser ble testet. 4 av 6 nullhypoteser ble forkastet i regresjonsanalysen og alternativ hypotese akseptert, og 2 nullhypoteser ble opprettholdt. Se tabell 7.

**Tabell. 7. Oversikt over hvilke nullhypoteser som ble forkastet og opprettholdt**

<b>Nullhypoteser (H<sub>0</sub>)</b>	<b>Test</b>	<b>Sig.</b>	<b>Avgjørelse</b>
1 Forklaringsvariabelen ADHD symptomer har ingen assosiasjon med overvekt	Kjikkvadrattest multippel logistisk regresjonsanalyse	0.849	Opprettholdt H <sub>0</sub>
2 Forklaringsvariabelen psykisk komorbiditet har ingen assosiasjon med overvekt	Multippel logistisk regresjonsanalyse	0.517	Opprettholdt H <sub>0</sub>
3 Forklaringsvariabelen fysisk komorbiditet har ingen assosiasjon med overvekt	Multippel logistisk regresjonsanalyse	0.009	Forkastet H <sub>0</sub>
4 Forklaringsvariabelen BED har ingen assosiasjon med overvekt.	Multippel logistisk regresjonsanalyse	0.013	Forkastet H <sub>0</sub>
5 Forklaringsvariabelen symptomer på utfordrende spiseatferd har ingen assosiasjon med overvekt	Multippel logistisk regresjonsanalyse	0.000	Forkastet H <sub>0</sub>
6 Forklaringsvariabelen kjønn har ingen assosiasjon med overvekt	Multippel logistisk regresjonsanalyse	0.000	Forkastet H <sub>0</sub>



## 5.0 Diskusjon

I denne tversnittundersøkelsen har jeg funnet assosiasjoner mellom ulike karakteristika hos personer med ADHD og risiko for overvekt. Resultatene av den logistiske regresjonsanalysen viser signifikante funn knyttet til forklaringsvariablene ingen fysisk komorbiditet, BED, symptomer på spiseforstyrrelse (EDS-5 sumscore) og kjønn. Deltakerne som ikke hadde fysiske komorbiditet hadde over 50 % redusert risiko for en BMI over 30, enn de som hadde fysiske tilleggsvansker med. Videre fant jeg at det er omtrent tre ganger så høy sannsynlighet for overvekt om deltakeren har BED. Det er altså nesten 300 prosent større sannsynlighet at du vil få en BMI på over 30 om du har samtidig ADHD og BED. Analysene viser også at når EDS-5 sumscore øker med en enhet øker OR med 14 % for å ha overvekt med BMI over 30. Jeg finner også at kvinner med ADHD har 69 % redusert risiko for overvekt målt i BMI sammenlignet med menn med ADHD. Alle funnene var statistisk signifikante.

I dette kapittelet skal jeg presentere og drøfte mine hovedfunn, de fire nullhypotesene som ble forkastet, i lys av forskningen og empirien presentert i innledningen og teorikapittelet. Jeg skal også kommentere de to nullhypotesene som ble opprettholdt, hvor alternativhypotesene dermed ble akseptert. Jeg skal så diskutere om fremgangsmåte og metode har vært egnet til å få svar på min problemstilling og mine hypoteser, før jeg til slutt konkluderer. Av hensyn til leseren har jeg valgt å bruke «over» og «under» fremfor tegnene «>» og «<» i diskusjonen.

### 5.1 ADHD, Fysisk komorbiditet og overvekt

I denne studien har jeg undersøkt om tilstedeværelse av fysisk komorbiditet påvirker BMI hos personer med ADHD og slik øker risikoen for overvekt og BED. Komorbiditet eller «samsykelighet» betyr at man har mer enn én diagnose eller vanske, noe som kan komplisere behandlingen. Det er derfor alltid viktig å kartlegge hvilke tilstander som opptrer samtidig hos en bestemt diagnosegruppe (Ørstavik et al., 2016). Studier har vist at ADHD foreligger alene hos kun 7 % av tilfellene, og at omtrent 75 % av voksne med ADHD har minimum en komorbid lidelse (Craig, 1996). Forskningen har hatt mest fokus på psykiske komorbiditet fordi det er det som er vanligst (Pary et al., 2002). Hele 80 % av utvalget (N=434) i denne studien hadde psykisk komorbiditet, men mange hadde også fysiske komorbiditet. Omtrent 60 % av respondentene hadde fysisk komorbiditet med høyest forekomst blant respondentene med BMI over 30.

Fysisk komorbiditet kan altså assosieres med risiko for økt BMI hos mennesker med ADHD. De som ikke hadde fysiske tilleggsvansker hadde i denne studien 54 % redusert risiko for å få BMI over 30 (OR=95 % CI 0.26-0.86). Dette er en indikasjon på at mange med ADHD har fysisk komorbiditet, og at tilstedeværelse av fysiske vansker sammen med ADHD kan assosieres med økt risiko for forhøyet BMI. Dette funnet støttes av funn i en ny oppsummeringsstudie om ADHD og fysiske tilleggsvansker hvor det også avdekkes signifikante assosiasjoner mellom ADHD og komorbiditet av fysiske tilleggsvansker (Instanes et.al., 2018). Her finner de at i tillegg til at fysisk komorbiditet øker risiko for forhøyet BMI hos personer med ADHD, er overvekt (BMI over 30) i tillegg en av de best dokumenterte fysiske tilleggsvanskene hos mennesker med ADHD (Instanes et.al., 2018). Overvekt (ICD-10:E66) er også en av de vanligste rapporterte komorbide diagnosene, og tall fra kliniske studier finner en forekomst av overvekt hos 20-32 % av voksne med ADHD (Alfonsson, Parling & Ghadari, 2012; Altfas, 2002). Det er interessant at tilstedeværelse av fysiske tilleggsvansker øker risiko for overvekt ved ADHD, samtidig som overvekt i seg selv er en av de vanligste komorbide vanskene ved samtidig ADHD-diagnose (Instanes et.al., 2018).

Vi vet også at BMI over 30 (overvekt) påvirker den fysiske (og psykiske) helsen i en generelt negativ retning. Oppsummeringsstudier finner at ADHD er assosiert med en generelt dårligere fysisk helse enn normalbefolkningen og økte medisinkostnader, hvor overvekt er den vanligste rapporterte somatiske tilleggsvansken hos voksne ADHD (Alfonsson, Parling & Ghadari, 2012; Secnik, Swensen & Lage, 2005). Det kan derfor virke som om at ADHD, dårlig fysisk helse og fysisk komorbiditet kan gjensidig påvirke hverandre negativt i en vond sirkel. Det har vist seg at grad av overvekt har betydning for risiko for utvikling av komorbiditet: jo høyere BMI, desto høyere risiko for komorbide lidelser (Must et al., 1999). Teorien om p-faktoren er en mulig forklaring på dette; har man psykiske problemer på ett område så øker sannsynligheten for at man har det på et annet område (Moffitt et al., 2014). I tillegg til at komorbiditet viser til samsykelighet i samtid, viser det også til sekvensiell komorbiditet som er risiko for å utvikle andre problemer senere i livet (Caspi & Moffitt, 2018). Med andre ord, har man en diagnose øker sannsynligheten for at man har en eller flere i tillegg, samt risiko for å få flere vansker senere i livet. Det er uklart om assosiasjoner mellom ADHD og overvekt er avhengig av undergrupper (ADHD kombinert, hyperaktiv og impulsiv eller uoppmerksom presentasjon), men det er indikasjoner på at det er økt forekomst av overvekt blant de med ADHD uoppmerksom presentasjon (Altfas, 2002; Fleming et al., 2005). Basert på funn fra denne studien kan det være interessant å undersøke om assosiasjoner

mellom ADHD og samtidig fysisk komorbiditet kan knyttes spesifikt til uoppmerksom presentasjon, og om man finner høyere forekomst av overvekt i denne gruppen.

Voksne med ADHD er mindre fysisk aktive, de røyker mer og har en generelt mindre helsefremmende livsstil enn andre, noe som igjen øker risiko for somatisk samsykkelighet (Nigg, 2013). Oppsummeringsstudier finner at ADHD er assosiert med en generelt dårligere fysisk helse enn normalbefolkningen (Secnik, Swensen & Lage, 2005). Når denne studien finner assosiasjoner om at ADHD og samtidig fysisk komorbiditet (inkludert overvekt) øker risikoen for forhøyet BMI, er dette samfunnsnyttig kunnskap. Dette fordi når vi kjenner til disse assosiasjonene, kan man gå inn tidlig og sette inn forebyggende tiltak.

## 5.2 ADHD, overvekt og Binge Eating Disorder/overspisingslidelse (BED)

Når det gjelder ADHD og spiseforstyrrelser fant jeg i denne studien at det var langt flere i utvalget som hadde BED enn det var respondenter med andre spiseforstyrrelser. Det fremkommer også av studienes funn at det er omtrent tre ganger så høy sannsynlighet for å bli overvektig om respondenten har ADHD og samtidig BED som tilleggsvanske.

Litteraturgjennomgangen samsvarer med dette funnet, altså at ADHD medfører en signifikant risiko for både overvekt og BED (Cortese et al., 2015). Det er sterkest sammenheng mellom ADHD, forhøyet BMI og BED med overspisingsanfall, hvor ADHD-symptomer er medvirkende årsak til problematferden (Schmidt Petersen, Houmann & Olsen (2018). I tillegg fant Nazar og kolleger (2016) at risikoen gikk begge veier, altså at personer med en spisediagnose også har forhøyet risiko for å utvikle ADHD. Kaisari og kolleger (2017) fant også at ADHD var særlig assosiert med BED, og at impulsivitet var positivt assosiert med overspisingsatferd hvor BED var en medvirkende årsak til spiseutfordringene (Kaisari, Dourish & Higgs, 2017; Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018).

Det at denne studien finner det samme som andre undersøkelser kan tyde på at validiteten i studien er god. Studier viser at ADHD er assosiert med forstyrret spiseatferd hvor overvekt i form av forhøyet BMI og BED utpeker seg særskilt (Kaisari, Dourish Higgs, 2017; Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018, Nazar, Bernardes & Peachey et.al., 2016 Cortese et al., 2015). Denne studien finner også det, vi avdekker assosiasjoner mellom ADHD, overvekt og BED. Funnene fra denne undersøkelsen tyder på at det nesten er 300 prosent større sannsynlighet for at man blir overvektig om man har samtidig ADHD og BED. Det er interessant i denne sammenhengen å spørre seg hvorfor denne studien finner en slik sammenheng, og om den er knyttet til noen av symptomkriteriene (kjernesymptomene) ved

ADHD. En av denne studiens hypoteser gikk ut på at risiko for overvekt og BED hos personer med ADHD var knyttet til symptomkriteriene uoppmerksomhet, hyperaktivitet og impulsivitet målt med ASRS-V1.1 spørreskjema. Jeg fant som nevnt ingen signifikante funn på dette, og nullhypotesen ble opprettholdt. Det betyr altså at funnene fra denne studien ikke tyder på at enkelte symptomkriterier ved ADHD kan knyttes til økt risiko for høy BMI, slik andre studier finner. Litteraturgjennomgangene vist til i innledningen finner assosiasjoner til at ADHD-symptomer kan knyttes til spiseutfordringer. Flere studier knytter oppmerksomhetsvansker til risiko for overvekt og BED hos mennesker med ADHD (Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018). Cortese og kolleger hadde lignende funn. Her fant man at problemer knyttet til eksekutive funksjoner og manglende impuls kontroll blant voksne med ADHD gir økt risiko for overvekt og BED og opprettholdelsen av disse vanskene (Cortese et.al., 2015). Andre finne at symptomkriteriene oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet er særlig assosiert med forstyrret spiseatferd, og hvor impulsivitet er særlig positivt assosiert med BED (Kaisari, Dourish Higgs, 2017). Det kan se ut som at særlig oppmerksomhetsvansker kan knyttes til økt risiko for BED, men det konkluderes allikevel med at ytterligere forskning er nødvendig fordi vi vet fremdeles for lite om disse mekanismene ennå (Kaisari, Dourish Higgs, 2017; Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018, Nazar et.al., 2016 Cortese et al., 2015).

Denne undersøkelsen finner altså ikke statistisk signifikante funn på at noen av kjernesymptomene ved ADHD (oppmerksomhet, hyperaktivitet, impulsivitet) målt med ASRS-V1.1 kan knyttes til forhøyet BMI. Det var allikevel ikke slik at utvalget scoret lavt på symptomkriteriene, det var bare det at både de med BMI lik og over og de med en BMI under 30 scoret nesten helt likt på ADHD-symptomer. ASRS-V1.1 gjennomsnittsscore for hele utvalget er på  $17.3 \pm 3.6$ , noe som er et oppsiktsvekkende høyt da cutoff for klinisk område (diagnose) er  $\geq 14$ . Dette på tross av at flertallet (73 %) sier de tar medisiner, noe som vanligvis skal dempe symptomtrykket til under klinisk område. Muligens sier dette noe om at studiens utvalg er særlig hardt rammet av ADHD-symptomer, og kanskje mer enn de som ikke er medlem av en brukerorganisasjon. Dette kommer jeg tilbake til i avsnitt 5.5.

Det er viktig å understreke at det er store individuelle forskjeller i alvorlighetsgrad og hvordan symptomer på ADHD arter seg for den enkelte (Urnes, 2018). ADHD er nært knyttet til vansker med eksekutive funksjoner, en samlebetegnelse for prosesser som kontrollerer og styrer kognitive, emosjonelle og atferdsmessige funksjoner, som anses å være en forutsetning for systematisk tenkning (Thomsen & Damm, 2007). De eksekutive funksjoner som er særlig nedsatt hos voksne

med ADHD er målrettet atferd, oppmerksomhetskontroll, kognitiv fleksibilitet og impuls kontroll (Thomsen & Damm, 2007). Det hadde vært nyttig og kunne avdekke om det er konkrete eksekutive funksjoner, for eksempel oppmerksomhetsvansker, som kan være en risikofaktor for overvekt og BED, for å kunne jobbe direkte forebyggende opp mot konkrete symptomer. Det er jo sannsynlig at om man har utfordringer med oppmerksomhet, struktur og impuls kontroll at samtidig forekomst av BED kan være et mulig utfall. En av respondentene skrev som tilleggskommentar;

«Jeg har alltid hatt dårlig impuls kontroll når det gjelder mat. Jeg har et barn med ADHD som har akkurat samme store matutfordringer som meg og begynner å bli overvektig og jeg er overbevist om at ADHD er årsaken».

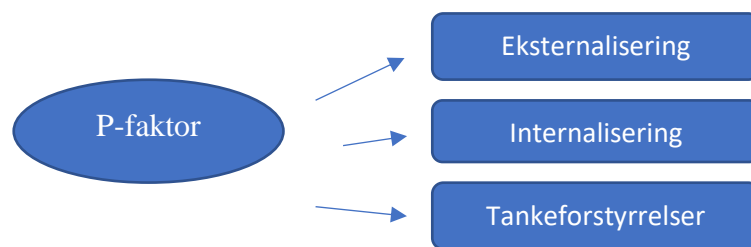
Det er som nevnt fremdeles uklart om årsaken til assosiasjonen mellom ADHD og samtidig BED og økt risiko for overvekt er avhengig av undergrupper, men det er indikasjoner på at det er mer overvekt blant de med ADHD som har særlige utfordringer med oppmerksomhet og impuls kontroll (Altfas, 2002; Fleming et al., 2005). Andre studier finner, i likhet med denne, ingen signifikante funn for dette. Vi trenger mer forskning som ser på disse assosiasjonen før vi kan konkludere.

Spiseforstyrrelser og BED skilte seg ut ved at det var prosentvis flere med spiseforstyrrelse og/eller BED som hadde en BMI lik eller over 30 enn en BMI under 30. Det er et interessant funn at spiseforstyrrelser i seg selv kan gi økt risiko for overvekt. Man kan tenke seg at det er en økt risiko for overvekt ved samtidig BED, men ikke alle med BED er overvektige. Noen blir overvektige, andre går opp og ned i vekt, opptil 40 kg over bare noen måneder, mens en tredje gruppe ser normalvektige ut på grunn av rigide slankekurer (Skårderud, 2016). Dette er nyttig kunnskap i behandling av mennesker med BED og samtidig ADHD. Risiko for å utvikle overvekt kan lett overses hos disse pasientene, man kan ha ADHD og samtidig BED og være normalvektig. Det er derfor viktig å sette inn forebyggende tiltak mot overvekt for denne gruppen. I oversiktsartikkelen til Nazar og kolleger (2016) fant de at om man har ADHD har man økt sårbarhet for å utvikle spiseforstyrrelse, og risikoen kan gå begge veier. Dette innebærer at i behandling av mennesker BED bør en også være oppmerksom på at disse pasientene også kan være i risiko for å ha ADHD. I min studie er det kun undersøkt risiko den ene veien, altså om det kan være økt risiko for overvekt og BED ved samtidig ADHD med BMI som utfallsmål. Der er interessant at litteraturen finner at risiko går begge veier. I Helsedirektoratets retningslinjer for spiseforstyrrelser (2017) står det at tilstedeværelse av andre psykiske lidelser, herunder ADHD, er en risikofaktor for spiseforstyrrelser, mens det i

retningslinjene fra Helsedirektoratet (2018) for ADHD ikke står noe om økt risiko for komorbiditet av spiseforstyrrelser.

Nazar og kolleger (2016) fant også at risikoen for BED var signifikant høyere om ADHD diagnosen var bekreftet gjennom diagnostisk intervju sammenlignet med selvrapporing (Nazar, Bernardes & Peachey et.al., 2016). I denne studien vet vi ikke om diagnosen er satt via et diagnostisk intervju. Jeg må stole på at respondentene har rapportert korrekt på at de har en diagnose, og at denne er tilstrekkelig utredet. Jeg har tatt metodiske grep for å sikre at studien kun har inkludert mennesker med en ADHD-diagnose i utvalget ved å stille kontrollspørsmålet om diagnoseår. For å være sikker på om respondentene har psykiske og fysiske lidelser har jeg formulert det som «Får du eller har du fått behandling for» (se vedlegg 2.) Man kan uansett aldri være sikker på om respondentene svarer korrekt i en anonym undersøkelse.

I litteraturen har bevisstheten om komorbiditet økt betraktelig de senere årene, og flere studier har avdekket at tilstedeværelse av komorbide vansker blant mennesker med psykiske lidelser heller er normen heller enn unntaket (Wichstrøm et al., 2012). Mennesker med ADHD er intet unntak, og tilstedeværelsen av andre psykiske lidelser er en veletablert risikofaktor ved både BED og ADHD (Bakalar et. al., 2015; Ørstavik et al., 2016). Som nevnt under kapitlet om fysisk komorbiditet, finner også jeg en høy grad av komorbiditet i dette utvalget. Omtrent 80 % av utvalget rapporterte om psykisk komorbiditet, og 60 % oppga fysiske tilleggsvansker. Depresjon var den vanligste psykiske komorbide lidelsen, og hele 249 (57.4 %) av deltakerne har gått i behandling for depresjon. Mer enn 40% (190) oppga at de hadde fått diagnostisert en angstlidelse. Søvnforstyrrelser var den vanligste fysiske komorbiditeten og ble rapportert av 162 (37.3 %) av deltakerne. I dette utvalget var det kun 87 personer (20 %) som oppga ingen psykiske lidelser. Teorien om en felles psykopatologifaktor (p-faktor) kan forklare den høye forekomsten av komorbiditet hos mennesker med psykiske lidelser. Den viser til at om man har psykiske problemer på ett område, så øker sannsynligheten for at man har det på andre områder; altså en felles p-faktor (sårbarhet) for psykisk uhelse (Moffitt et al., 2014). Symptomer på psykiske lidelser blir ofte gruppert i tre kategorier: internaliserende problemer, eksternaliserende problemer og tankevansker (Lahey et al., 2012). Caspi og kolleger fant at symptomer på ADHD var så korrelerte at de var bedre forklart ut fra p-faktoren enn de tre kategoriene. Forskingen viser også at p-faktoren er den beste prediktoren for vedvarende psykiske vansker (Moffitt et al., 2014).



**Figur. 3. P-faktor**

Årsakene til komorbiditet kan både være felles genetiske faktorer for ulike psykiske lidelser, eller at belastningen av den psykiske lidelsen i gitte miljøkontekster fører til økt sårbarhet, for eksempel BED som igjen forsterker den psykiske vansken ADHD (Bakalar et al., 2015). I en helt ny studie har man sett på nettopp om overvekt er genetisk eller miljøbettinget ved å kartlegge forekomst av overvekt hos alle familiemedlemmer i familier hvor en eller flere har ADHD (Geuijen et al., 2019). Her fant man at det var ikke noe forskjell i risiko for overvekt mellom familiemedlemmene med og uten ADHD, men at hele familien hadde høyere risiko for overvekt sammenlignet med normalbefolkningen. Konklusjonen var at å være overvektig «runs in ADHD families», men at det ikke er knyttet til ADHD. Overvekten ble forklart med en felles usunn livsstil som usunne matvaner, søvnmangel, mangel på fysisk aktivitet og stress, like mye som genetiske faktorer familien deler (Geuijen et al., 2019). I Geuijen og kolleger sin studie finner man altså at både arv og miljø påvirker, noe som også støttes av teorien om p-faktoren. Det å være utsatt for risikofaktorer i miljøet som for eksempel negativt samspill, er knyttet til en generell sårbarhet for psykopatologi og dermed en høyere score på p-faktor (Heleniak et al., 2016). Det hadde vært interessant å undersøke om miljøfaktorer også kan ha innvirkning på overvekt og BED hos personer med ADHD.

ADHD har symptomlikhet med en rekke andre psykiske lidelser, og utredning av ADHD krever derfor at man nøye vurderer om symptomene er bedre forklart av andre lidelser (Blikø, 2018). Oppmerksomhetsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet forekommer ved mange både psykiske lidelser og fysiske lidelser som til eksempel depresjon og epilepsier. Utredning av ADHD må derfor alltid ledsages av en nøye kartlegging av differensialdiagnostiske tilstander (Helsedirektoratet, 2018). Om man ikke tar hensyn til samtidig komorbiditet, risikerer man å sette inn et tiltak rettet mot feil problemområde.

I tillegg til at komorbiditet viser til samsykelighet i samtid (flere problemer på samme tid), så viser det også til sekvensiell komorbiditet. Det vil si at de som tidlig utvikler et problem, for eksempel ADHD, vil være i risiko for å utvikle andre problemer, eksempelvis BED, senere i livet (Caspi & Moffitt, 2019). Denne kunnskapen om komorbiditet har gjort at fagfolk har lett etter forklaringer på hvorfor, og teorien om p-faktoren er altså en av forklaringene som viser til at har man psykiske problemer på ett område så øker sannsynligheten for problemer på et annet område (Caspi et al., 2014). Denne teorien kan bidra til å forklare både komorbiditet og sekvensiell komorbiditet, og slik også hvorfor personer med ADHD kan være mer utsatt for å utvikle overvekt, BED og andre lidelser. Denne forståelsen bygger opp under å se litt bort fra de tradisjonelle diagnostiske klassifiseringssystemer (internaliserende, eksternaliserende og tankevansker) for psykiske lidelser, og heller se de under ett - hvor p-faktoren, en generell psykopatologifaktor, kan forklare lidelsen og også behandlingen av disse. Kanskje skal man ikke tenke enkeltdiagnoser, men se på psykiske lidelser som en felles kategori med flere fellestrekk enn ulikheter. For komorbiditet er som nevnt regelen, og denne studien er intet unntak med svært høy grad av komorbiditet, kanskje best forklart ut i fra p-faktoren.

For selv om klassifiseringssystemer for psykiske problemer er nyttige verktøy så har de i det siste også blitt utsatt for kritikk (Kotov et al., 2017). I klinisk praksis settes diagnoser for å lage prognoser, avgjøre behandlingsbehov og type behandling. Til tross for at både ICD- og DSM systemene har stor utbredelse i forskning og praksis så mener mange fagfolk nå at vår lære om psykiske problemer og lidelser er i en krise (Caspi & Moffitt, 2018; Kotov et al., 2017). En viktig grunn til dette er at kategoriske diagnoser ikke nødvendigvis fanger opp fenomenenes dimensjonalitet. Ut i fra en symptomscore fra standardiserte spørsmål, om man scorer over eller under en grenseverdi eller «cutoff score», så plasseres man i klinisk område eller ikke. Problemet med slike grenseverdier er at de skiller dårlig mellom psykopatologi og normalitet (Kotov et al., 2017). Noen kan befinne seg rett under grensen, men likevel streve, mens andre kan være rett over og ikke streve i samme grad. Dette er veldig relevant for diagnosen ADHD; mange faller under klinisk område, men sliter allikevel med symptomene. Et annet problem er at diagnosesystemene er satt opp slik at kategoriene blir sett på som uavhengige, og ikke i sammenheng med andre diagnoser. Både klinikere og forskere vet at verden ikke er så enkel, og at samsykelighet er mer vanlig enn uvanlig. Denne studien bekrefter dette, hvor komorbiditeten er høy. Dette er også interessant ut ifra et resiliensperspektiv. Resiliens defineres som prosesser som fører til en tilfredsstillende utvikling til tross for at man har gjennomgått traumatiserende hendelser som innebærer risiko



for å utvikle problemer (Rutter, 2000). Om vi skal forebygge overvekt og BED hos mennesker med ADHD er det interessant å undersøke hvilke faktorer, både genetiske og miljøbetingede, som kan være med på å utvikle resiliens og slik bidra til å forebygge overvekt og BED hos personer med ADHD.

For å kunne sette inn forebyggende tiltak i forhold til samsykelighet må vi vite hva p-faktor faktisk består av. Caspi og kollegaer har foreslått at p-faktor dreier seg om høy emosjonell dysfungering og lav impuls kontroll i form av impulsive tanker og handlinger, mangel på kognitiv fungering, oppmerksomhetsvansker, konsentrasjonsvansker eller manglende eksekutive fungering (Caspi & Moffitt, 2018). Denne beskrivelsen av symptomer vil mange med ADHD kjenne seg igjen i da dette er en beskrivelse av kjernesymptomene ved ADHD; Oppmerksomhetsvansker, hyperaktivitet og impulsivitet (ofte omtalt som emosjonell dysregulering) (American Psychiatric Association, 2013). Emosjonsregulering er en fremtredende transdiagnostisk faktor som har vist seg å være en prediktor for ulike psykiske lidelser (Aldao et al., 2016; Fonagy & Allison, 2017; Sloan et al., 2017). De fleste typer psykopatologi (eksternaliserende, internaliserende og tankeproblemer) innbefatter uhensiktsmessige strategier for å regulere emosjoner (Hagen et al., 2012). Det kan hende at emosjoner er i kjernen av p-faktoren, og et begrep som har blitt foreslått er impulsiv emosjonsreaktivitet (Carver et al., 2017). Siden dette er et relativt nytt begrep finnes det ennå ulike ideer om hva p-faktor består av, og vi har ikke svaret på dette enda. Mennesker med ADHD kan altså ha en underliggende psykopatologifaktor (p-faktor) som predikerer både eksternaliserende, internaliserende og tankeproblemer. Jeg mener teorien om p-faktor er både nyttig og aktuell i den videre forskningen omkring assosiasjoner mellom ADHD og overvekt og all forskning omkring komorbiditet forøvrig.

Som nevnt er også resiliens teori en relevant forståelsesramme når vi diskuterer ulike karakteristika hos personer med ADHD og risiko for overvekt og BED. Resiliens handler om motstandskraft mot å utvikle psykiske problemer, og kommer til syne hos de med en normal fungering under unormale forhold og er slik uløselig knyttet til risiko (Borge, 2010). I denne studien har vi avdekket assosiasjoner mellom ADHD og risiko for overvekt, og vi fant at ADHD og samtidig BED var assosiert med økt risiko for overvekt. Kanskje kan man si at de som har ADHD og BED, men ikke utvikler overvekt, har motstandskraft som kan defineres som en resiliens. I hvilken grad resiliens er genetisk betinget vet vi mindre om fordi det miljøet man erfarer, like mye er et resultat av gener som det er et resultat av ytre faktorer

(Mathiesen, 2009). Det er med andre ord både faktorer ved en selv, familien og miljøet som påvirker barnets motstandskraft i traumatiske livshendelser. Det handler om normal fungering under unormale forhold hvor risiko er en forutsetning for å utvikle resiliens (Borge, 2010).

Det er heldigvis flere forhold som kan virke beskyttende mot belastninger: høy intelligens, evne til kommunikasjon, problemløsende evne, evne til å etablere relasjoner og evne til selvregulering og gode miljøbetingelser (Varvin, 2010). Jeg vet lite om miljøbetingelsene i utvalget mitt, men jeg vet at over 50 % har videregående skole som høyeste utdanning og 40 % oppgir å være utenfor arbeidslivet. Det kan antyde at de sosioøkonomiske ressursene er begrenset. Noe jeg derimot vet er at det er svært høy grad av komorbiditet i dette utvalget. Det i seg selv kan forklare at risikoen ikke er «passe stor» men «for stor» slik at resiliens ikke utvikles. Sammenhengen mellom ADHD og komorbiditet er komplisert og fortsatt gjenstand for forskning. Mange har moderate vansker som ikke kvalifiserer for diagnose fordi symptomscore er under cutoff, så man havner under klinisk område (Ørstavik et al., 2016). Disse personene sliter litt men ikke for mye, men er muligens utsatt for en passe dose risiko for å utvikle resiliens mot tilleggs lidelser som blant annet overvekt. I dette utvalget har alle ADHD, og flertallet scorer høyt på ADHD-symptomer kartlagt med ASRS-V1.1. Det hadde vært interessant å se på gruppen med ADHD som ikke utvikler overvekt, altså de med BMI under 30, og undersøke om det er miljømessige eller genetiske betingelser som gjør at de allikevel ikke utvikler overvekt og BED på tross av høyt symptomrykk. Det kan være denne gruppen har resiliente betingelser vi trenger å kjenne til for å kunne sette inn forebyggende tiltak for denne gruppen som vi vet er utsatt for økt risiko, og hvor det å utvikle resiliens kan forebygge uhelse og grad av komorbiditet.

I jobben min som faglig rådgiver møter jeg stadig mennesker med ADHD som har utfordringer med mat, kropp og overvekt. Overvekt har lenge vært et globalt problem, som også i Norge er sterkt økende (Helsedirektoratet, 2011). Både litteraturgjennomgangen og denne studien viser at overvekt er assosiert med ADHD. Ut i fra et folkehelse- og forebyggingsperspektiv bør man derfor sette inn forebyggende tiltak for denne gruppen. En god start er å inkludere forstyrret spiseatferd i form av overvekt og BED som mulige komorbide lidelser ved ADHD i nye retningslinjer for ADHD, slik Helsedirektoratet allerede har gjort i retningslinjer for spiseforstyrrelser (2017).

### 5.3 ADHD, overvekt og symptomer på utfordrende spiseatferd

Helsedirektoratet (2017) anbefaler at man bruker EDS-5 i utredning av voksne pasienter med potensiell spiseforstyrrelse som mål på omfanget av symptomer. Jeg hadde i utgangspunktet laget egne spørsmål for å kartlegge symptomer på spiseutfordringer, men tilbakemeldingene fra pilotering av spørreskjema gjorde at jeg ble usikker på om egne spørsmål ga svar på problemstillingen min. For eksempel spørsmålet; «Jeg har diagnosen ADHD og jeg har selv en klar opplevelse av at jeg har utfordringer med spising og mat». Piloteringen ga tilbakemelding om at de ikke visste hva de skulle svare de begrepene «klar» og «opplevelse» var utydelig og ikke noe de kunne relatere seg til. Egne spørsmål ble derfor erstattet med EDS-5 for å sikre at studien fikk svar på problemstillingen; assosiasjoner mellom ADHD og risiko for overvekt. EDS-5 er et validert spørreskjema som brukes til å kartlegge symptomer og avdekke uregelmessige spisemønstre og spiseatferd hos voksne (Vedul-Kjelsas, 2007). En fordel med å bruke et allerede validert og evaluert spørreskjema er at det er utsatt for validitets- og reliabilitetstester (Johannesen et al., 2016). Evalueringer av skjema fant at EDS-5 er sensitivt og velegnet kartleggingsverktøy til å avdekke ureglementert spiseatferd, hvor en høy score indikerer utfordringer med spisevaner (Perry et. al., 2001).

Gjennomsnittscore i EDS-5 i Rosenvinges oppfølgingsstudie blant studenter var på 9.47 (Rosenvinge et al., 2001). Selv om man ikke opererer med en offisiell cutoff for EDS-5, kan man med bakgrunn i de evalueringer som har vært legge til grunn at man bør score over eller er lik 10 om man skal være i klinisk område. Noen studier har operert med cutoff på over 16 for klinisk område, men den er ikke offisiell (Vedul-Kjelsas, 2007). I denne studien var EDS-5 gjennomsnittsverdi for hele utvalget på 13.9. De med BMI under 30 hadde en statistisk signifikant lavere gjennomsnittsverdi med 12.9, mot de med en BMI over 30 som hadde en gjennomsnittsverdi på hele 17.2. som kan defineres som godt over klinisk område. Jeg fant videre signifikant sammenheng mellom jo høyere EDS-5 sumscore, jo større risiko for høyere BMI. Dette finner andre studier også (Nazar et al., 2016), noe som styrker studiens validitet som jeg kommer tilbake til under kapittel 5.6.

ADHD-diagnose sammen med en høy score på EDS-5 predikerer i denne studien forhøyet BMI og signifikant risiko for overvekt. Litteraturgjennomgangen viser at ADHD er særlig assosiert med overvekt, BED og problematisk spiseatferd. Sterkest sammenheng finner man mellom ADHD, forhøyet BMI og BED med overspisingsanfall, hvor ADHD-symptomer er medvirkende årsak til problematferden (Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018; Cortese

et al., 2015; Kaisari, Dourish & Higgs, 2017). Om symptomer på spiseforstyrrelse (EDS-5 sumscore) øker så øker også risikoen med 14 % for å bli overvektig, altså øker EDS-5 sumscore med en enhet øker oddsratio med 14 % for å få BMI over 30. Det var ingen forskjell på aldersgruppene. Jeg finner altså assosiasjoner om at jo høyere score i symptomer på spiseforstyrrelser, jo større sannsynlighet for overvekt hos personer med ADHD-diagnose. Om man legger Rosenvinge (2001) sitt gjennomsnitt til grunn ligger hele utvalget i denne studien over 9.4 og er således i klinisk område og utsatt for risiko.

Resiliens handler om å utvikle motstandskraft mot psykiske problemer under risikofylte forhold (Borge, 2010). Det er ulike faktorer som er med å øke risikoen for å utvikle overvekt, men det er også psykologiske, sosiale og biologiske faktorer som beskytter som trygge relasjoner og nettverk (Rosenvinge et al., 2015; Liechty et al., 2013; Cordero et al., 2009). Med kunnskapen fra denne og andre studier bør vi begynne å kartlegge symptomer på spiseforstyrrelser hos mennesker med ADHD, og særlig i gruppen med en BMI over 30. Dette både for å kartlegge resiliente faktorer hos de med ADHD som ikke utvikler spiseutfordringer, slik at man kan forebygge med tiltak for de med ADHD som er i risiko for å utvikle overvekt og BED. En passende dose risiko er en forutsetning for å utvikle resiliens, og man bør derfor analysere hvilken risiko fører til hvilke typer problemer via hvilke prosesser (Borge, 2010).

#### 5.4 ADHD, kjønn og overvekt

I denne studien har menn med ADHD større risiko for overvekt enn kvinner med ADHD. Regresjonsanalysen avdekker at kvinner med ADHD har 69 % redusert risiko for overvekt sammenlignet med menn med ADHD. Det er ikke rapportert om signifikante kjønnsforskjeller når det gjelder kombinasjon ADHD, overvekt, forstyrret spiseatferd og BED i oppsummeringsstudiene som er omtalt i denne oppgaven (Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018; Kaisari, Dourish & Higgs, 2017; Nazar, Bernardes & Peachey et.al., 2016, Cortese, Moreira-Maja & Fleur et.al., 2015). Det vises til enkeltstudier som fant kjønnsforskjeller, blant annet en longitudinell befolkningsstudie hvor kvinner med ADHD hadde en signifikant høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelse sammenlignet med menn med ADHD (Brewerton & Duncan, 2016).

Det finnes studier som ikke er med i litteraturgjennomgangen omtalt i innledningen som har vist at kvinner med ADHD oftere enn menn med ADHD hadde tilleggsvansker i form av spiseforstyrrelser (Quinn, 2011; Bierderman et al., 2004). Allikevel er forskning rundt ADHD

og samtidig spiseforstyrrelser og kjønnsforskjeller sprikende. I en studie fant man at jenter med ADHD har signifikant høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser og overvekt enn jenter uten ADHD, det samme fant man ikke hos gutter (Biederman, Ball, Monuteaux, Surman, Johnson & Zeitlin, 2007). En ny longitudinell befolkningsstudie finner det samme, at kvinner med ADHD har signifikant høyere risiko for å utvikle spiseforstyrrelser enn menn (Brewerton & Duncan, 2016). Samtidig finnes det også studier som viser at menn med ADHD er mer sårbare for spiseforstyrrelser enn kvinner, men da primært overvekt og BED (Welch, Ghadei & Swenne, 2015). En studie har sett på symptomatologi ved ADHD, BED og BMI hos studenter, og finner både høyere ASRS-V1.1 score og høyere BMI hos menn enn kvinner med ADHD (Hanson, Philips, Hughes & Corson, 2019). En annen ny studie finner at gutter med ADHD er mer sårbare for spiseforstyrrelser enn jenter med ADHD, spesielt overvekt og BED (Welch, Ghadei & Swenne, 2015). Som vi ser er forskning rundt kjønnsforskjeller, ADHD og forstyrret spiseatferd og overvekt ytterst sparsom og funnene sprikende, og mye tyder på at reliabiliteten ikke er god nok. Det trengs derfor flere studier for å kunne konkludere med noe omkring ADHD, overvekt og kjønnsforskjeller. Med tanke på at spiseutfordringer primært har vært et fokus hos behandling av unge jenter, kan funn fra denne studien peke i retning av at det i fremtidig forskning blir viktig å ha fokus på overvekt også når det gjelder gutter med ADHD. Jeg finner jo faktisk at menn med ADHD har større risiko for overvekt, og det fins som nevnt andre over studier som peker i samme retning.

### 5.5 Nullhypotesene som ikke ble forkastet

Det er uklart om assosiasjoner mellom ADHD og overvekt er avhengig av undergrupper, men noen studier finner at det er indikasjoner på at overvekt kan knyttes til symptomene oppmerksomhet og impulsivitet (Altfas, 2002; Fleming et al., 2005; Kaisari, Dourish & Higgs, 2017). Det var derfor litt overraskende at jeg ikke fant forskjeller mellom BMI gruppene i forhold til ASRS-V1.1 cutoff. I denne studien har utvalget høy gjennomsnittscore på  $17.3 \pm 3.6$  som er godt over klinisk område som er cutoff  $\geq 14$ . Det er kanskje også derfor jeg ikke får noe utslag mellom BMI gruppene, både de BMI er lik, over og under 30 scorer over klinisk område. Dette handler muligens om studiens utvalg. Det kan tenkes medlemmer i en diagnose organisasjon er hardere rammet av symptomene enn andre med ADHD, og derav høye ASRS-V1.1 score på tross av at flertallet er medisineret. Dette kommer jeg tilbake til i kapittel 5.6.

Det var kanskje enda mer overraskende at jeg ikke fant forskjeller mellom BMI gruppene i forhold til psykisk komorbiditet. Det er mulig at BED er underrapportert ved at respondentene

har diagnosen overvekt fra somatikken, men skulle hatt den psykiske lidelsen BED. Dette fordi overvekt hittil ikke har vært en psykisk diagnose, men har blitt behandlet som en somatisk tilstand med mulige psykiske konsekvenser (Skårderud, 2016). Det kan også være at det er lettere å avdekke og «se» overvektproblematikk fremfor BED. En annen plausibel forklaring er at BED først ble definert som egen diagnose i 2014 i det amerikanske diagnosesystemet DSM- 5. I vårt europeiske diagnosesystem er ikke overspisinglidelse definert som egen diagnose ennå, men omtales i diagnosemanualen som uspesifisert spisediagnose (F 50.9) i ICD-10 (Helsedirektoratet, 2017). Når ICD-11 trer i kraft i 2022, hvor BED blir inkludert i ICD-11 som egen spiseforstyrrelse er vi i ferd med å forklare visse former for overvekt som primært psykiske tilstander (Skårderud, 2016). Det vil kunne bidra til at vi fanger opp flere med ADHD og BED i fremtiden. Det er også som nevnt en utfordring at diagnosesystemene ser på diagnosene uavhengige av hverandre, og ikke i sammenheng med andre diagnoser (Kotov et al., 2017). Mennesker som behandles for overvekt i somatikken, kan også ha spiseforstyrrelser som defineres som psykisk lidelser. Komorbiditet har vist seg å gå på tvers av psykiatri og somatikk (Caspi & Moffitt, 2018).

### 5.6 Studiens styrker og begrensinger

Alle forskere bør være bevisst eventuelle styrker og mangler ved egen undersøkelse. I dette avsnittet skal jeg vurdere egen fremgangsmetode, og om noe kunne vært gjort annerledes. Design og formål med studien må henge sammen, som innebærer en adekvat fremgangsmåte for å få svar på forskningsspørsmålet, også kalt validitet (Bjørndal et al., 2013).

Validitet handler om hvor troverdige og relevante dataene er, og må derfor ikke oppfattes som noe absolutt, men som et kvalitetskrav som er mer eller mindre oppfylt (Johannesen et al., 2016). Man skiller ofte mellom begrepsvaliditet, intern og ekstern validitet. Begrepsvaliditet er et målingsfenomen som ser på hvorvidt dataene er operasjonaliseringer av det man ønsker å måle, i denne studien er det assosiasjoner mellom ADHD og overvekt (Johannesen et al., 2016). En måte å sikre god operasjonalisering på er pilotering av spørreskjema, noe som er gjort i denne studien. Tilbakemeldinger fra piloteringen er tatt inn i spørreskjema, det gjelder også tilbakemeldinger på tekniske oppsett i SurveyMonkey (for eksempel at man kan gå videre til neste spørsmål uten å svare) er endret. Begrepsvaliditeten styrkes også ved å ha flere spørsmål knyttet til fenomenet man undersøker (Cohen et al., 2011). I kartleggingen av forstyrret spiseatferd hos mennesker med ADHD har jeg i tillegg til spørsmålene jeg har laget

selv, tatt inn standardiserte og evaluerte spørreskjema. Dette er med på å kvalitetssikre at vi får dekket fenomenet tilstrekkelig og begrepsvaliditeten. Dette da det er en mulighet for at spørsmålene jeg har laget selv ikke ga meg riktig informasjon på tross av pilotering i forkant. En ulempe ved bruk av anonymiserte spørreskjema utsendt på mail er at deltakerne kan svare feil uten at det kan oppklares underveis. Spørsmålene kan tolkes på ulike måter avhengig av respondentens bakgrunn. Jeg må allikevel stole på at rapporteringen er korrekt, selv om jeg ikke får kvalitetssikret svarene til respondentene. Når man sender ut spørreskjema kan det være fristende å spørre om mange ting, ut ifra et ønske om mye informasjon. Jeg har tatt hensyn til at mange med ADHD ikke har utholdenhet og oppmerksomhet til å svare på lange spørreskjema, og tilbakemeldinger på piloteringen var at skjema var passe langt. Jeg må allikevel ta høyde for at noen har falt fra på grunn av skjemaets lengde.

Intern validitet handler om hvorvidt studien er gjennomført på en slik måte at den kan forklare årsakssammenheng mellom variablene, og om konklusjoner vi trekker ut fra resultatene er sanne (Johannesen et al., 2016). Man kan teste intern validitet ved å sammenligne resultatene opp mot andre studier, og stemmer funnene med annen forskning styrker det den indre validitet (Cohen et al., 2011). Som nevnt før finner jeg noe av det samme som andre studier finner, noe som indikerer god intern validitet. Men det er sjeldent relevant å vurdere intern validitet ved andre design enn studier med flere tidsmålinger (longitudinelle studier) da disse ikke sier noe om sikkert om årsakssammenhenger (Johannesen et al., 2016). Siden dette er en tverrsnittstudie og et øyeblikksbilde, kan studien ikke si noe sikkert om årsakssammenhenger over tid. Intern validitet er derfor ikke så relevant i denne studien som ved sterkere design, men god intern validitet, ved at jeg finner noe av det samme som annen forskning, er uansett en styrke ved studien og peker i retning av at de assosiasjonene jeg finner er sannsynlige.

Ekstern validitet dreier seg om i hvilken grad resultatene fra studien kan generaliseres til den øvrige populasjonen, eller om man er avhengig av en spesiell kontekst (Johannesen et al., 2015). Svarprosent og størrelsen på utvalget har betydning for om man kan trekke konklusjoner og generalisere, og et representativt utvalg vil styrke den eksterne validiteten. Med representativt utvalg menes et utvalg som representerer populasjonen og slik er valid (Johannesen et al., 2016). Fra 2008-2013 var det 35 160 personer mellom 18 og 63 år som stod registrert med diagnosen ADHD i Norsk pasientregister (Ørstavik, 2016). Om 434 personer med ADHD over 18 år, som utgjør omtrent 1.2 prosent av pasientgruppen, er et representativt utvalg er usikkert av flere årsaker. For det første er det ikke sikkert at

medlemmer som er innmeldt i diagnoseorganisasjoner er et representativt utvalg. Det kan tenkes at de som melder seg inn i en brukerorganisasjon er hardere rammet med flere utfordringer enn andre med ADHD. Man kan tenke seg at de som fungerer fint med familie, jobb, helse og sosialt nettverk og ikke er så hardt rammet av ADHD-symptomer eller spiseutfordringer ikke melder seg inn i en brukerorganisasjon fordi de ikke trenger støtten. I min jobb som faglig rådgiver i ADHD Norge ser jeg at de som melder seg inn gjør det for å få tilgang på veiledning, kurs og andre aktiviteter organisasjonen tilbyr fordi de opplever at å leve med diagnosen er en stor belastning. Det er med andre ord snakk om enkeltindivider og familier med store utfordringer og høy symptombelastning. Som tidligere nevnt, så blir også dette bekreftet av ASRS-V1.1 scorene som er veldig høye i denne studien med en gjennomsnittsverdi på 17.3. Når cutoff på ASRS-V1.1 er 14 eller høyere for diagnostisk terskel, kan det muligens si noe om en majoritet av respondentene til tross for medikamentell behandling opplever en høy symptombelastning. Gjennomsnittlig tid siden diagnose ble satt er i dette utvalget 6 år og 6 måneder. noe som indikerer at mange har fått diagnosen sent i livet. Det å gå gjennom livet med en psykisk lidelse man ikke får behandling eller hjelp for kan påvirke symptomtrykket negativt og forklare de høye ASRS-V1.1 scorene i utvalget.

Jeg mener allikevel at undersøkelsen sier noe om assosiasjoner det kan være verdt å utforske videre, men man må være forsiktig med å generalisere til alle mennesker med ADHD i Norge og andre land. Det øker sannsynligheten for at de som har svart faktisk har en ADHD-diagnose at spørreskjema er sendt ut til en diagnoseorganisasjon fremfor den generelle befolkningen. Det er også tatt inn kontrollspørsmål om diagnoseår for i sikre at respondentene har ADHD, og det er derfor lite sannsynlig at de som har svart ikke har ADHD. Det sammen gjelder kartlegging av spiseforstyrrelser. Her har jeg også med diagnoseår som kontrollspørsmål. Man kan likevel aldri vite sikkert når man sender ut anonyme spørreskjema. Det er en svakhet med vmetoden anonym tversnittundersøkelse, at man ikke kan korrigere misforståelse underveis. På den annen side kan det også hende at man får frem informasjon som ikke hadde kommet frem hvis ikke undersøkelsen var anonym.

Svarprosenten var på 15.9 % som ikke er veldig høyt. En tommelfingerregel er at en svarprosent på mer enn 50 % er bra, men svarresponsen på surveyundersøkelser har falt de senere årene og det er mer vanlig med en svarrespons på 30-40 % (Johannesen et al., 2016). Som nevnt i teorikapitlet så finner kliniske studier en forekomst på 25-30 % som har spiseutfordringer, hovedsakelig overvekt og BED, hos voksne med ADHD (Alfonsson,



Parling & Ghadari, 2012; Altfas, 2002). Jeg mener man kan anta at det er sannsynlig at det er de som har spiseutfordringer som har svart på denne spørreundersøkelse om ADHD og spiseutfordringer. Det var 3969 medlemmene i ADHD utvalget som mottok spørreskjema på mail, og 30 % av disse utgjør 1191. Med dette som utgangspunkt blir svarprosenten i studien 52.9 %, som er over gjennomsnittlige svarprosenten på surveys i de senere årene. Dette kan antyde en god ekstern validitet i forhold til medlemmer med spiseutfordringer.

Når man undersøker studiens validitet ser man også på dataens reliabilitet som handler om pålitelighet og knyttes til nøyaktigheten i undersøkelsen (Johannesen et al., 2016). Det er sammenheng mellom reliabilitet og validitet i et spørreskjema, høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet (Polit & Beck 2004). Man kan teste dataenes reliabilitet ved å gjenta den samme undersøkelsen på samme gruppe på to ulike tidspunkt, om resultatene blir de samme er det tegn på høy reliabilitet. Dette er ikke gjort i denne studien. En annen måte å teste dataenes reliabilitet på er at flere forskere undersøker samme fenomen. Om forskerne kommer frem til samme resultat, kan det tyde på høy reliabilitet og betegnes som "interreliabilitet" (Johannessen et al., 2016). Flere internasjonale studier finner de samme funnen som denne studien; assosiasjoner mellom ADHD, forhøyet BMI og BED, at ADHD gir en signifikant økt risiko for overvekt og hvor ADHD symptomene er medvirkende årsak til problematferden (Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018; Cortese et al., 2015). Noen av studiene har også tatt i bruk de samme standardiserte spørreskjemaene som i denne studien (ASRS-V1.1 og EDS-5). Cronbach`s alpha for ASRS-V1.1 i denne studien er 0.69, noe som vurderes som akseptabelt. For EDS-5 er Cronbach`s alpha 0.82 som er god. Dette er med på å styrke studiens indre konsistens og reliabilitet (Johannesen et al., 2016).

Noen studier finner i tillegg at ADHD-kjernesymptomene oppmerksomhetsvansker og hyperaktivitet er særlig assosiert med forstyrret spiseatferd, og impulsivitet er særlig positivt assosiert med BED og overspisingsatferd (Kaisari, Dourish & Higgs, 2017; Schmidt Petersen, Houmann & Olsen, 2018). Andre fant at problemer med manglende eksekutive funksjoner var en barriere for vekttap som ga risiko for overvekt og BED (Cortese et al., 2015). I denne studien fant vi ikke noe forskjell i ASRS-V1.1 score på de som hadde en BMI over og under 30. Forskningen spriker når det gjelder å knytte forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser til konkrete symptomkriter, og det trengs flere studier for å kunne knytte rollen til spesifikke ADHD-symptomer til utviklingen av forstyrret spiseatferd og overvekt hos mennesker med ADHD (Kaisari, Dourish & Higgs, 2017). Med dette som bakgrunnsteppe vil ikke det at jeg

ikke kan knytte enkelte symptomkriterier til økt risiko for overvekt svekke studiens reliabilitet da forskningen spriker på dette område.

All hypotesetesting innebærer risiko for å trekke gale slutninger, enten ved å forkaste nullhypotesen når den er sann som er en type 1 feil, eller å beholde hullhypotesen når den er feil er definert som type 2 feil (Polit og Beck 2004). Det kan ha skjedd i denne studien, blant annet som resultat av den begrensede utvalgsstørrelsen eller spørreskjemaenes reliabilitet, men ved å sette signifikansnivå til 0,5 som det er gjort i denne studien, begrenses denne muligheten (Johannesen et al., 2016). Det er også en mulig svakhet ved studien at jeg kun har et øyeblikksbilde, de tre ukene det gikk fra skjema ble sendt ut til svarfrist. Studien vil derfor ikke kunne si noe om årsakssammenhenger, men kan kun avdekke assosiasjoner mellom ADHD og overvekt. Skal man se på årsakssammenhenger må man gjennomføre longitudinelle studier som går over tid, gjerne flere år. En slik studie er både tid og ressurskrevende, og det var ikke et mulig design for denne studien. Men det er også svakheter med longitudinelle studie, nemlig at utvalget kan ha begrenset sammenlignbarhet ved at man mister respondenter underveis, noe som ikke er en risiko ved tversnittundersøkelser.

Som nevnt i innledningen var formålet med studien i tillegg til å avdekke assosiasjoner mellom ADHD og overvekt, å forebygge at overvekt blir oversett i behandling av mennesker med ADHD. On overvekt og BED fanges opp tidlig hos personer med ADHD, kan man sette inn forebyggende hjelpetiltak. Med forebygging som formål burde studien også ha inkludert barn og unge, ut ifra prinsippet om tidlig intervensjon for å forbygge overvekt i voksenlivet. I tillegg er det ikke sikkert at assosiasjoner som avdekkes hos voksenalderen, ser lik ut hos barn og unge. Dette kan påvirke studiens eksterne validitet negativt, fordi det er usikkert om resultatene kan generaliserer til også å gjelde barn og unge. Jeg valgte allikevel å utelate barn og unge i denne studien av både etiske og praktiske hensyn. Etiske dilemmaer kan komme til uttrykk som et vanskelig valg mellom å være lojal mot rammer og systemer, og det å være tro mot idealer (Ulland & Bertelsen, 2010). En praktisk begrensning var at jeg trengte samtykke fra de yngste og det var det ikke nok tid til. Valget ble også påvirket av etiske forhold; barn og unge med ADHD er en enda mer sårbar gruppe enn voksne med ADHD. Samtidig er idealet mitt å rette spørsmålene til den målgruppen som best kan svare for å få tilgang på så korrekt kunnskap om fenomenet som mulig. NESH har vedtatt forskningsetiske retningslinjer hvor det fremgår at respondentene skal utsettes for mist mulig belastning (NESH, 2016). Hensynet til særlig sårbare grupper står også sterkt i Helsinkideklarasjonen, hvor det heter at forskning

på barn og unge som har krav på særlig beskyttelse og som ikke selv kan gi samtykke, skal kun utføres dersom forskningen ikke kan gjøres på andre grupper (Helsinkideklarasjonen, 2018). Ut ifra NESH prinsippet om miste inngrep, og deklarasjonenes prinsipp om hensynet til sårbare grupper, ble unge under 18 år ekskludert fra studien, vel vitende om at jeg kan gå glipp av viktig kunnskap om hvordan assosiasjoner om overvekt fremstår hos barn og unge med ADHD. Jeg mener at jeg ved å ha avgrenset studien til voksne over 18 år er innenfor etiske rammer for god forskningsetikk.

Uavhengig av om utvalget er over 18 år og undersøkelsen er anonym, så kommer jeg ikke utenom at studien knytter to allerede stigmatiserte diagnosegrupper nærmere. Jeg utfordrer både etiske normer og verdier ved å koble overvekt som er en allerede stigmatisert vanske, tettere til ADHD. Valg av metode og gjennomføringen av undersøkelsen er allikevel ikke nødvendigvis årsaken til denne mulig negative konsekvensen. Stigma hadde vært like stort i en longitudinell studie eller en kvalitativ tilnærming. Samtidig så vil økt kunnskap om fenomenet ADHD, spiseutfordringer og overvekt, også kunne bekjempe stigma. Uansett må man som forsker være bevisst denne potensielle effekten, nemlig ADHD i denne studien knyttes nærmere en annen stigmatisert vanske og konsekvensene av det. Slike etiske betraktninger må være med i metodiske refleksjoner og tolkning av funnene og deres relevans.

I prinsipperklæringen som FN vedtok i 1991 heter det at alle mennesker med mental lidelse skal behandles humant og med respekt for menneskers iboende verdighet (Thune, 2012). Prinsipperklæringen fra FN er knyttet til de etiske sidene ved fysiske møter mellom mennesker, men det er også en aktuell tankegang når vi jobber med forskning som omhandler sårbare grupper, hvor det slås fast at det forskningsetiske ansvaret hviler alltid på forskeren (Thune, 2012). I Helsinkideklarasjonen (2018), som fungerer som en form for etisk grunnlov for forskning på mennesker, slås det også fast at det forskningsetiske ansvaret hviler på forskeren. Lovgivningen i Norge baserer seg på prinsippene som deklarasjonen legger til grunn. Helsinkideklarasjonen (2018) påpeker også at prinsipper om brukermedvirkning må ivaretas i forskningen. Brukermedvirkning er et viktig forskningsetisk prinsipp, for å få ny kunnskap må man vite hvem og hva man skal spørre om, og for å få til det må man inkludere de det gjelder. Denne studien har hatt med brukerne i både utarbeidelsen og pilotering av spørreskjema, som er en form for brukermedvirkning. Jeg håper og tror at ved å involvere brukere i utarbeidelsen av studien, er det med på å sikre at de etiske rammene for studien i tråd med god forskningsetikk.

## 6.0 Konklusjon

Det var oppsiktsvekkende at det ikke fantes norske studier som har undersøkt assosiasjoner mellom karakteristika hos personer med ADHD og overvekt tidligere, og det overordnede formålet med denne studien var derfor å undersøke dette. Jeg hadde seks nullhypoteser om assosiasjoner knyttet til ADHD og forhøyet BMI. Fire av seks nullhypoteser ble forkastet i regresjonsanalysen og alternativhypotesene ble akseptert i stedet.

I denne tverrsnittstudien blant personer med ADHD-diagnose har jeg funnet noen interessante assosiasjoner knyttet til utfallsvariabelen BMI. Studien finner signifikante funn knyttet til forklaringsvariablene ingen fysisk komorbiditet, overspisingslidelse (BED), symptomer på utfordrende spiseatferd (EDS-5) og kjønn. Deltakerne som ikke hadde fysiske tilleggsvansker hadde over 50 % redusert risiko for overvekt og BMI over 30 enn de som hadde fysiske tilleggsvansker. Jeg finner også at det var nesten 300 % større sannsynlighet for å få en BMI på over 30 om respondenten hadde samtidig ADHD og BED. Videre finner jeg at når sumscore på symptomer på utfordrende spiseatferd økte med en enhet øker odds ratio (OR) med 14 % for å få BMI på over 30. Jeg finner også at kvinner med ADHD har 69 % redusert risiko for overvekt målt i BMI sammenlignet med menn med ADHD.

Jeg hadde en forventning om at symptomer på ADHD målt med ASRS-V1.1 skulle gi assosiasjoner til forhøyet BMI, men nullhypotesen om forklaringsvariabelen ADHD-symptomer ble opprettholdt. Jeg fant overraskende nok heller ikke signifikante assosiasjoner mellom ADHD og psykisk komorbiditet. Det at disse to nullhypotesene opprettholdes kan knyttes til metodiske begrensninger som diskutert ovenfor.

Undersøkelsen bringer meg ikke nærmere hvilke årsaksmekanismer som ligger bak assosiasjonene mellom ADHD og overvekt som er avdekket i denne studien, og vi vet ennå for lite om hvilke spesifikke mekanismer ved ADHD som er forbundet med spesifikke typer forstyrret spiseatferd. Camilla Stoltenberg sa i sitt innlegg på ADHD Norge sin jubileumskonferanse 18. oktober 2019, at det er både samfunnsmessige, miljømessige og biologiske forhold som predikerer forløp, diagnose og prognose for ADHD og komorbide vansker. Denne studien sier ikke noe om det er bakenforliggende faktorer knyttet til arv eller miljø, og vi vet også for lite om langtidseffekten av assosiasjonene som er funnet i denne og andre studier på fagområdet.

Statsminister Erna Solberg offentliggjorde i mai 2019 at det kommer et nytt pakkeforløp for barn og unge med ADHD (Regjeringen, 2019). I forlengelsen av et nytt pakkeforløp er det naturlig å revidere retningslinjen for utredning, diagnostisering og behandling av ADHD. Funn fra denne studien sammen med forskningen som allerede foreligger, drar i retning av at det kan være fornuftig å inkludere spiseutfordringer og overvekt som mulig komorbide vansker ved utredning av ADHD. Det er uansett en tydelig implikasjon fra denne studien at det trengs mer forskning omkring assosiasjoner mellom ADHD, problematisk spiseatferd og overvekt, også i Norge.

## Litteraturliste

- Aanonsen, N. O. (Red.). (2000). *ADHD. Diagnose, klinikk og behandling hos voksne*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Aldao, A., Sheppes, G., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation flexibility. *Cognitive Therapy and Research*, 39(3), 263-278.
- Alfonsson, S., Parling, T., & Ghaderi, A. (2012). Screening of adult ADHD among patients presenting for bariatric surgery. *Obesity surgery*, 22(6), 918-926.
- Altfas, J. R. (2002). Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder among adults in obesity treatment. *BMC psychiatry*, 2(1), 9.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Fifth Edition DSM-5. American Psychiatric Publishing: Washington, D.C.
- Arnold, L. E. (1996). Sex differences in ADHD: Conference summary. *Journal of abnormal child psychology*, 24(5), 555-569.
- Bakalar, J. L., Shank, L. M., Vannucci, A., Radin, R. M., & Tanofsky-Kraff, M. (2015). Recent advances in developmental and risk factor research on eating disorders. *Current Psychiatry Reports*, 17(6), 42.
- Ball, S. W., Gilman, S. E., Mick, E., Fitzmaurice, G., Ganz, M. L., Seidman, L. J., & Buka, S. L. (2010). Revisiting the association between maternal smoking during pregnancy and ADHD. *Journal of psychiatric research*, 44(15), 1058-1062.
- Barkley, R. A. (2014). *Attention Deficit Hyperactivity Disorders. A Handbook for Diagnosis & Treatment*, 4. ed. Guilford Publications: New York.
- Barkley, R. A. (2013). *Ta kommandot over din ADHD. Strategier for et godt liv*. Lettland: Natur og kultur.
- Biederman, J., Ball, S. W., Monuteaux, M. C., Surman, C. B., Johnson, J. L., & Zeitlin, S. (2007). Are girls with ADHD at risk for eating disorders? Results from a controlled, five-year prospective study. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28(4), 302-307.
- Biederman, J., & Faraone, S. V. (2005). Attention-deficit hyperactivity disorder Lancet 366 (9481): 237–248. *Find this article online*.
- Biederman, J., Faraone, S. V., Monuteaux, M. C., Bober, M., & Cadogen, E. (2004). Gender effects on attention-deficit/hyperactivity disorder in adults, revisited. *Biological psychiatry*, 55(7), 692-700.
- Bjørndal, A., Flottorp, S. Klovning, A. (2013). *Kunnskapshåndtering i medisin og helsefag*.(3.utg.). Oslo: Gyldendal.

- Blikø, I. K. K. (2008). ADHD hos voksne: En undersøkelse av diagnostikk, komorbiditet og problembelastning. *TIDSSKRIFT-NORSK PSYKOLOGFORENING*, 45(5), 536.
- Borge, A.I.H. (2010). *Resiliens, risiko og sunn utvikling*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Brown, T. E. (2013). *A new understanding of ADHD in children and adults: Executive function impairments*. Routledge.
- Boonstra, A. M., Kooij, J. S., Oosterlaan, J., Sergeant, J. A., Buitelaar, J. K., & Van Someren, E. J. (2007). Hyperactive night and day? Actigraphy studies in adult ADHD: a baseline comparison and the effect of methylphenidate. *Sleep*, 30(4), 433-442
- Brewerton, T. D., & Duncan, A. E. (2016). Associations between attention deficit hyperactivity disorder and eating disorders by gender: results from the national comorbidity survey replication. *European Eating Disorders Review*, 24(6), 536-540.
- Bryn, G. (2009). ADHD- utredning, diagnostikk og behandling. I Bryn, G (red.). *ADHD, Tourettes syndrom og narkolepsi- en grunnbok*. (s. 11-56). Bergen: Fagbokforlaget.
- Capusan, A. J., Bendtsen, P., Marteinsdottir, I., & Larsson, H. (2019). Comorbidity of adult ADHD and its subtypes with substance use disorder in a large population-based epidemiological study. *Journal of attention disorders*, 23(12), 1416-1426.
- Carver, C. S., Johnson, S. L., & Timpano, K. R. (2017). Toward a functional view of the p- factor in psychopathology. *Clinical Psychological Science*, 5(5), 880-889.
- Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2018). All for one and one for all: Mental disorders in one dimension. *American Journal of Psychiatry*, 175(9), 831-844.
- Caspi, A., Houts, R. M., Belsky, D. W., Goldman-Mellor, S. J., Harrington, H., Israel, S. & Moffitt, T. E. (2014). The p factor: one general psychopathology factor in the structure of psychiatric disorders?. *Clinical Psychological Science*, 2(2), 119-137.
- Cortese, S., Moreira-Maia, C. R., St. Fleur, D., Morcillo-Peñalver, C., Rohde, L. A., & Faraone, S. V. (2015). Association between ADHD and obesity: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Psychiatry*, 173(1), 34-43.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2011). *Research Methods in Education* (7 ed.). Routledge: New York.
- Conrad, P., & Schneider, J. W. (2010). *Deviance and medicalization: From badness to sickness*. Temple University Press.
- Craig, C. (1996). Clinical recognition and management of adult attention deficit hyperactivity disorder. *The Nurse Practitioner*, 21, 101-108.
- Den nasjonale forskningsetiske komite (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo. Hentet fra

[https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-sompdf/60125\\_fek\\_retningslinjer\\_nesh\\_digital.pdf](https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-sompdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf)

- Dingemans, A. E., Bruna, M. J., & Van Furth, E. F. (2002). Binge Eating Disorder: a review. *International Journal of Obesity*, 26(3), 299-307.
- Elgen, I., Sommerfelt, K., & Markestad, T. (2002). Population based, controlled study of behavioural problems and psychiatric disorders in low birthweight children at 11 years of age. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 87(2), F128-F132.
- Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A., & Sklar, P. (2005). Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 57(11), 1313-1323.
- Fargason, R. E., Hollar, A. F., White, S., & Gamble, K. L. (2013). Adults with ADHD-without insomnia history have subclinical sleep disturbance but not circadian delay: an ADHD phenotype?. *Journal of attention disorders*, 17(7), 583-588.
- Fisher, B. C., Garges, D. M., Yoon, S. Y. R., Maguire, K., Zipay, D., & Gambino, M. (2014). Sex differences and the interaction of age and sleep issues in neuropsychological testing performance across the lifespan in an ADD/ADHD sample from the years 1989 to 2009. *Psychological reports*, 114(2), 404-438E.
- Fleming, J. P., Levy, L. D., & Levitan, R. D. (2005). Symptoms of attention deficit hyperactivity disorder in severely obese women. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 10(1), e10-e13.
- Folkehelseinstituttet. (2015, 11. mai). Fakta om psykiske plager og lidelser hos voksne. Hentet fra <https://www.fhi.no/historisk-arkiv/artikler/psykisk-helse/psykiske-plager-og-lidelser-hos-voksne>
- Folkehelseinstituttet. (2015, 20. mai). Faktaark, Hentet fra <https://www.fhi.no/fp/psykiskhelse/psykisk-helse-barn-unge/adhd---faktaark/>
- Folkehelseinstituttet. (2018, 14. mai). Psykiske lidelser hos voksne. Hentet fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/psykisk-helse/psykiske-lidelser-voksne/>
- Fonagy, P., Luyten, P., Allison, E., & Campbell, C. (2017). What we have changed our minds about: Part 2. Borderline personality disorder, epistemic trust and the developmental significance of social communication. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 4(1), 9.
- Fredriksen, M., Dahl, A. A., Martinsen, E. W., Klungsøyr, O., Haavik, J., & Peleikis, D. E. (2014). Effectiveness of one-year pharmacological treatment of adult attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): an open-label prospective study of time in treatment, dose, side-effects and comorbidity. *European Neuropsychopharmacology*, 24(12), 1873-1884.



- Halleland, H. B., Haavik, J., & Lundervold, A. J. (2012). Set-shifting in adults with ADHD. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18(4), 728-737.
- Gariepy, G., Nitka, D., & Schmitz, N. (2010). The association between obesity and anxiety disorders in the population: a systematic review and meta-analysis. *International journal of obesity*, 34(3), 407-419.
- Geuijen, P. M., Buitelaar, J. K., Fliers, E. A., Maras, A., Schweren, L. J., Oosterlaan, J. & Rommelse, N. N. (2019). Overweight in family members of probands with ADHD. *European child & adolescent psychiatry*, 28(12), 1659-1669.
- Gillberg, C. (2013). *Ett barn i varje klass-om ADHD och DAMP*. Studentlitteratur: Lund.
- Götestam, K. G., Skårderud, F., Rosenvinge, J. H., & Vedul-Kjelsås, E. (2004). Patologisk overspising—en oversikt. *Tidsskrift for Norsk Legeforening*, 124, 2118–20.
- Gustin, L. W. (red.). *Vårdande vid psykisk uhelse: på avancerad nivå*. Lund: Studenlitteratur. Kap 3.
- Hammervold, R. (2017). En kort innføring i SPSS: anvendelser innen multivariat statistikk.
- Hanson, J. A., Phillips, L. N., Hughes, S. M., & Corson, K. (2019). Attention-deficit hyperactivity disorder symptomatology, Binge Eating Disorder symptomatology, and body mass index among college students. *Journal of American College Health*, 1-7.
- Haslam, D. W., & James, W. P. *Obesity Lancet*. (2005). Oct 1; 366 (9492): 1197–209.
- Helsedirektoratet. (2018). *ADHD/Hyperkinetisk forstyrrelse - Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging* (Nasjonal faglig retningslinjer IS – 2062). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/adhd>
- Haugsgjerd, S., Jensen, P., Karlsson, B., & Løkke, J. A. (2009). *Perspektiver på psykisk lidelse: forstå, beskrive og behandle*.
- Heleniak, C., Jenness, J. L., Vander Stoep, A., McCauley, E., & McLaughlin, K. A. (2016). Childhood maltreatment exposure and disruptions in emotion regulation: A transdiagnostic pathway to adolescent internalizing and externalizing psychopathology. *Cognitive therapy and research*, 40(3), 394-415.
- Helsedirektoratet. (2017). *Nasjonal faglig retningslinje for tidlig oppdagelse, utredning og behandling av spiseforstyrrelser* (Nasjonal faglig retningslinjer). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/spiseforstyrrelser>
- Helsedirektoratet. (2010). *Forebygging, utredning og behandling av overvekt og fedme hos voksne. Nasjonale retningslinjer for primærhelsetjenesten*. (Veileder IS-1735). Oslo: Helsedirektoratet.
- Helseundersøkelsen i Oslo (HUBRO/UNGHUBRO) [Nettdokument]. Oslo: Folkehelseinstituttet [oppdatert 14. Des 2007 ; lest 10. Okt 2005]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/eway/>

- Hoem, S. (2013). *Ung med ADHD*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Holthe, M. E. G. (2017). *ADHD hos kvinner*. ADHD Norge: Oslo. 6.04.2018. Hentet fra <http://adhdnorge.no/content/uploads/2017/03/adhd-hos-kvinner.pdf>
- Hummelvoll J.K. & Lindstrom, U. I. (1997). Psykiatrisk sykepleie – en holistisk-eksistensiell tilnærming. J.K. Hummelvoll (red.). *Nordiska perspektiv på psykiatrisk omvårdnad*. Lund: Studentlitteratur.
- IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Indredavik, M. S., Vik, T., Heyerdahl, S., Kulseng, S., Fayers, P., & Brubakk, A. M. (2004). Psychiatric symptoms and disorders in adolescents with low birth weight. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 89(5), F445-F450.
- Instones, J. T., Klungøy, K., Halmøy, A., Fasmer, O. B., & Haavik, J. (2018). Adult ADHD and comorbid somatic disease: a systematic literature review. *Journal of Attention Disorders*, 22(3), 203-228.
- Johannesen, A., Tufte, P. A., Christoffersen, L. (2016) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. (5. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kaisari, P., Dourish, C. T., & Higgs, S. (2017). Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and disordered eating behaviour: A systematic review and a framework for future research. *Clinical psychology review*, 53, 109-121.
- Kessler, R. C., Adler, L., Ames, M., Demler, O., Faraone, S., Hiripi, E., Howes, M. J., Jin, R., Secnik, K., Spencer, T., Ustun, B. & Walters, E. (2005). The World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-V1.1): a short screening scale for use in the general population. *Psychological Medicine*, 35, 245–256.
- Kessler, R. S., Adler, L., Gruber, M. S., Chaitanya, A., Sarawate, M. S., Spencer, T. & Van Brunt, D.L. (2007). Validity of the World Health Organization Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-V1.1) Screener in a representative sample of health plan members. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 16, 52–65. doi: 10.1002/mpr.208.
- Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe: prevalence, incidence, comorbidity, course, consequences, and risk factors. *Current opinion in psychiatry*, 29(6), 340-345.
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M. & Eaton, N. R. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): a dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of abnormal psychology*, 126(4), 454.

- Kornør, H., & Hysing, M. (2011). Måleegenskaper ved den norske versjonen av Adult ADHD Self Report Scale, 1.1 (ASRS-V1.1).
- Mathiesen, K.S. (2009). Psykiske lidelser blant barn og unge i Norge. I: *Psykiske lidelser blant i Norge; Et folkehelseperspektiv*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt. Rapport 2009:8:41-58.17
- Midthjell, K. L. C. M. Y., Lee, C. M., Langhammer, A., Krokstad, S., Holmen, T. L., Hveem, K., ... & Holmen, J. (2013). Trends in overweight and obesity over 22 years in a large adult population: the HUNT Study, Norway. *Clinical obesity*, 3(1-2), 12-20.
- Must, A., Spadano, J., Coakley, E. H., Field, A. E., Colditz, G., & Dietz, W. H. (1999). The disease burden associated with overweight and obesity. *Jama*, 282(16), 1523-1529.
- Moffitt, T. E., Houts, R., Asherson, P., Belsky, D. W., Corcoran, D. L., Hammerle, M. & Poulton, R. (2015). Is adult ADHD a childhood-onset neurodevelopmental disorder? Evidence from a four-decade longitudinal cohort study. *American Journal of Psychiatry*, 172(10), 967-977.
- Nazar, B. P., Bernardes, C., Peachey, G., Sergeant, J., Mattos, P., & Treasure, J. (2016). The risk of eating disorders comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 49(12), 1045-1057.
- Nigg, J. T. (2013). Attention-deficit/hyperactivity disorder and adverse health outcomes. *Clinical psychology review*, 33(2), 215-228.
- Olsvold, A. (2012). *Når ADHD kommer inn døren-en psykososial undersøkelse av barns, mødres og fedres forståelse og opplevelse av ADHD-diagnose og medisinering*. Institutt for psykologi. Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Univeristet i Oslo. ISSN 1504-3991. Side 3.
- Pary, R., Lewis, S., Matuschka, P. R., Rudizinskiy, P., Safi, M. & Lippmann, S. (2002). Attention deficit disorder in adults. *Annals of Clinical Psychiatry*, 14, 105-111.
- Perry, J. A., Silvera, D. H., Rosenvinge, J. H., Neilands, T., & Holte, A. (2001). Seasonal eating patterns in Norway: A non-clinical population study. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(4), 307-312.
- Polit, DF og Beck, CT (2004) *Nursing Research Principles and methods*, Lippencott W. & Wilkins.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Quinn, P. (2011). Gender differences in ADHD. *ADHD in adults: Characterization, diagnosis, and treatment*, 18-24.
- Regjeringen (2019, 14. mai). Regjeringen vil styrke arbeidet med pakkeforløp. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-vil-styrke-arbeidet-med-pakkeforlop/id264>

- Rosenvinge, J. H., & Pettersen, G. (2015). Epidemiology of eating disorders part II: an update with a special reference to the DSM-5. *Advances in Eating Disorders: Theory, Research and Practice*, 3(2), 198-220.
- Roberto, C. A., Swinburn, B., Hawkes, C., Huang, T. T., Costa, S. A., Ashe, M. & Brownell, K. D. (2015). Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *The Lancet*, 385(9985), 2400-2409.
- Rosenvinge, J. H., Perry, J. A., Bjørgum, L., Bergersen, T. D., Silvera, D. H., & Holte, A. (2001). A new instrument measuring disturbed eating patterns in community populations: development and initial validation of a five-item scale (EDS-5). *European Eating Disorders Review: The Professional Journal of the Eating Disorders Association*, 9(2), 123-132.
- Regalla, M. A. R., Segenreich, D., Guilherme, P. R., & Mattos, P. (2019). Resilience levels among adolescents with ADHD using quantitative measures in a family-design study. *Trends in psychiatry and psychotherapy*, (AHEAD).
- Rutter, M. (2000). Resilience reconsidered: Conceptual considerations, empirical findings, and policy implications. I: Shonkoff, J.P & Meisels S.J. (red.) *Handbook of childhood intervention*. Second edition (s. 651-683). Cambridge: Cambridge university press.
- Rønhovde, L. (2004). *Kan de ikke bare ta seg sammen - om barn og unge med ADHD og Tourette syndrom*. (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Schmidt Petersen, M.N., Houmann, T.B., Olsen, E.M. (2018). Overvekt og spiseforstyrrelser hos pasienter med ADHD. *Ugeskriftet.dk*. 2018;180; V11170877.
- Schweitzer, J. B., Cummins, T. K., & Kant, C. A. (2001). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Medical Clinics of North America*, 85(3), 757-777.
- Secnik, K., Swensen, A., & Lage, M. J. (2005). Comorbidities and costs of adult patients diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder. *Pharmacoeconomics*, 23(1), 93-102.
- Selzam, S., Coleman, J. R., Caspi, A., Moffitt, T. E., & Plomin, R. (2018). A polygenic p factor for major psychiatric disorders. *Translational psychiatry*, 8(1), 205.
- Shadish, William R., Thomas D. Cook & Donald T. Campbell (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized casual inference*. Boston: Houghton Mifflin.
- Skårderud, F. (2016). *Sterk svak. Håndbok om spiseforstyrrelser*. Oslo: Aschehoug & Co
- Skårderud, F., Haugsgjerd, S. & Stänicke, E. (2018). *Psykiatriboken. Sinn – kropp – samfunn*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Skårderud F, Rosenvinge JH, og Gøtestam KG. (2004). Spiseforstyrrelser: en oversikt. *Tidsskrift for Norsk Legeforening*, 124, 1938-1942.

- Smink, F. R., van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2013). Epidemiology, course, and outcome of eating disorders. *Current opinion in psychiatry*, 26(6), 543-548.
- Smink, F. R., Van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current psychiatry reports*, 14(4), 406-414.
- Smith, L. (2006). ADHD: Forekomst, årsaksmekanismer og effekt av medikamentell behandling. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 43, 268–269.
- Sølvberg, H.A. (2011). *Oppvekst med psykiske lidelser hos nære pårørende: Samtalegruppen som frigjørende redskap*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Thapar, A., Cooper, M., Eyre, O., & Langley, K. (2013). Practitioner review: what have we learnt about the causes of ADHD?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 3-16.
- Thomsen, P. H., Damm, D. (2007). *Et liv i kaos. Om voksne med ADHD*. København: Hans Reitzels forlag.
- Thomsen, P. H., Plessen, K. J., & Houmann, T. (2014). ADHD hos barn og voksne. *Ugeskrift for Læger*.
- Thune, G., H. (2012). *Menneskerettigheter i helse og omsorgssektoren og NAV*. Oslo. Abstrakt forlag. Kap 2 og 3.
- Ulland, D & Bertelsen, B. (2010). Kunnskapssyn og etikk i psykisk helsearbeid. *Tidsskrift for psykisk helsearbeid*, 7 (2).
- Ulset, E., Undheim, R., & Malterud, K. (2007). Er fedmeepidemien kommet til Norge?. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*, 127(1), 34-37.
- Ungar, M. (2008). Resilience across cultures. *The British Journal of Social Work*, 38(2), 218-235.
- Urnes, A.G. (2018). *Den interaktive hjernen hos barn og unge. Forståelse og tiltak ved nevrouviklingsforstyrrelser og nevropsykiatriske tilstander*. Oslo: Gyldendal.
- Varvin, S.(2010). Psykiske og psykososiale problemer hos flyktninger og innvandrere. I.F Skårderud, S. Haugsgjerd & E. Stanicke (red.). *Psykiatriboken. Sinn-kropp-samfunn*. Oslo: Gyldendal. Kap 23. Obs s 404.
- Vedul-Kjelsas, E. (2007). In: Psychological Tests and Testing Research Trends ISBN: 978-1-60021-569-8 Editor: Paul M. Goldfarb, pp. 141-149© 2007 Nova Science Publishers, Inc. *Psychological Tests and Testing Research Trends*, 141.
- Helsinkideklarasjonen, W. (2018). WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human. *Helsinki, Finland: World Medical Association*. URL: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html> (09.07.2018).

- Wender, P. H., Wolf, L. E., & Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD: An overview. *Annals of the New York academy of sciences*, 931(1), 1-16.
- Welch, E., Ghaderi, A., & Swenne, I. (2015). A comparison of clinical characteristics between adolescent males and females with eating disorders. *BMC psychiatry*, 15(1), 45.
- Wichstrøm, L., Berg-Nielsen, T. S., Angold, A., Egger, H. L., Solheim, E., & Sveen, T. H. (2012). Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(6), 695-705.
- World Health Organization. (1993). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Diagnostic criteria for research*. Geneva: World Health Organization. Norsk utgave: (1999). *ICD-10 Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser. Kliniske beskrivelser og diagnostiske retningslinjer*. Oslo: Universitetsforlaget.
- World Health Organization. ICD-10: psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser. Oslo: Gyldendal akademisk, 2000.
- Zeiner, P. (2007). ADHD en oversikt. I Zeiner, P. (Red.). (2007). *Barn og unge med ADHD*. (s.1-71). Vollen: Tell forlag.
- Yanovski, S. Z. (2003). Binge Eating Disorder and obesity in 2003: could treating an eating disorder have a positive effect on the obesity epidemic? *International Journal of Eating Disorders*, 34(S1), S117-S120.
- Øgrim, G. (2006). ADHD-utviklingen på rett spor. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 43, 270–272.
- Øgrim, G. (2002). *Voksne med AD/HD. En veileder til å forstå oppmerksomhetsvansker (med hyperaktivitet) hos voksne*. Oslo: Nasjonalt Kompetansesenter for AD/HD, Tourettes Syndrom og Narkolepsi.
- Ørstavik, R., Gustavson. (Red.). (2016). *ADHD i Norge En statusrapport*. (Rapport 2016:4. Folkehelseinstituttet). Hentet fra [https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/adhd\\_i\\_norge.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/adhd_i_norge.pdf)

## Vedlegg 1. Godkjenning Norsk senter for forskningsdata (NSD)

### **NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA**

#### **NSD sin vurdering**

Prosjektittel

ADHD og spiseforstyrrelser

Referansenummer

661476

Registrert

13.11.2018 av Hanne Laurentze Skarsvaag - s150606@oslomet.no

Behandlingsansvarlig institusjon

OsloMet - storbyuniversitetet / Universitetsbiblioteket / Akademisk språkpraksis

Prosjektansvarlig

Ann Christin Bjømes, Ann-Kristin.Bjornnes@oslomet.no, tlf: 90134535

**Type prosjekt** Studentprosjekt, masterstudium **Student**

Hanne Skarsvaag, hanne.skarsvaag@gmail.com, tlf: 92012248

Prosjektperiode

01.10.2018 - 01.12.2018

Status

07.01.2019 - Vurdert anonym

Vurdering (I)

#### **07.01.2019 - Vurdert anonym**

Det er vår vurdering at det ikke skal behandles direkte eller indirekte opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner i prosjektet, så fremt det gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg 7.1.2019. Prosjektet trenger derfor ikke en vurdering fra NSD. HVA MÅ DU GJØRE DERSOM DU LIKEVEL SKAL BEHANDLE PERSONOPPLYSNINGER? Dersom prosjektopplegget endres og det likevel blir aktuelt å behandle personopplysninger, må du melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Vent på svar før du starter med behandlingen av personopplysninger. VI AVSLUTTER OPPFØLGING AVPROSJEKTET Ettersom prosjektet ikke behandler personopplysninger, avslutter vi videre oppfølging. Lykke til med prosjektet! Kontaktperson hos NSD: Lasse Raa Tlf. personvemtjenester: 55 58 21 17 (tast 1.

## Vedlegg 2. Egenkomponert spørreskjema ADHD Norge- ADHD og spiseutfordringer

### **Spørreskjema ADHD og spiseutfordringer**

#### **Medlem i**

ADHD Norge/Spisfo, begge

#### **Kjønn**

Kvinne/mann

#### **Alder**

18-25, 26-35, 36-45, 46-55, 56-65, eldre enn 65

#### **Fylke**

Alle fylkene, husk sammenslåingen, 18/19

#### **Sivilstatus**

Gift, enslig, skilt/separert, samboer, annet

#### **Daglig virksomhet**

Her kan man velge ett eller flere alternativer, eller en hovedaktivitet

I arbeid, skole/utdanning, arbeidsledig, uføretrygdet, annet

#### **Høyest fullførte utdanning**

Grunnskole, videregående, universitet/høyskole opp til 4 år, universitet/høyskole mer enn 4 år, annen utdanning (100 tegn maks, annet felt)

#### **Nåværende vekt og høyde**

Vekt: Høyde:

#### **1. Har du ADHD**

Ja/nei/vet ikke

##### **1.1 Hvis ja- hvilket år fikk du diagnosen?**

Svar: skriv årstall i rute

##### **1.2 Går du på medisiner for ADHD?**

Ja, nei aldri brukt, nei brukt tidligere

#### **2. Har du eller har du hatt utfordringer med spising og mat?**

Ja/nei/vet ikke

##### **2.1 Hvis ja eller vet ikke, har du ADHD og utfordringer med mat som ikke er knyttet til bruk av ADHD medisin.**

Ja/nei/vet ikke

##### **2.2 Hvor mange måltider spiser du per døgn?**



Rute 1-2, 2-3, 3-4, 4-5, vet ikke

### **3. Har du en spiseforstyrrelse?**

Ja/nei/vet ikke

#### **3.1 Hvis ja- hvilket år fikk du diagnosen?**

#### **3.2 Hvis ja hvilken type?**

*Her kan man velge ett eller flere alternativer*

- Anoreksi
- Bulimi
- Overspising (BED-Bing Eating Disorder)
- Kombinasjon av disse/annen type forstyrrelser

### **4. Får du eller har du fått behandling for noen av de følgende sykdommer/helseproblemer?**

*Kryss av for det som passer for deg*

#### **4.1 Psykiske helseutfordringer**

- Angstlidelser
- Depresjon
- Bipolar lidelse
- Tvangslidelser
- Personlighetsforstyrrelser
- Ruslidelser
- Søvnforstyrrelser
- Tics/ Tourettes syndrom
- Autismespekterforstyrrelser
- Andre diagnoser

#### **4.2 Fysiske helseutfordringer**

- Diabetes (sukkersyke)
- Stoffskiftesykdom
- Høyt blodtrykk
- Hjerte-kar sykdom
- Leversykdom
- Epilepsi
- Migrene
- Fibromyalgi/ME

- Leddgikt
- Andre diagnoser

### **5. I hvilken grad passer følgende påstander for din spiseatferd?**

#### **Kryss av for hvert spørsmål. Ja/nei/vet ikke**

5.1 Jeg spiser for å dempe vonde følelser og minner

Jeg unngår å spise for å dempe vonde følelser og minner

5.2 Jeg spiser for å dempe indre uro og rastløshet

5.3 Jeg unngår å spise for å dempe indre uro og rastløshet

5.4 Jeg oppnår følelsen av å ha kontroll over meg og livet mitt

5.4 Jeg isolerer meg og blir ensom

5.5 Jeg spiser mye, for så å kaste opp maten eller ta avføringstabletter/

vanndrivende medisiner, og/eller kompensere med høy aktivitet/overtrening.

5.6 Jeg spiser lite sammen med andre, men spiser mye når jeg er alene

5.7 Jeg er opptatt av å spise sunt

5.8 Jeg småspiser

5.9 Jeg har dårlig appetitt og/

Jeg glemmer å spise

5.10 Jeg er opptatt av å spise til faste tider hver dag

5.11 Jeg klarer ikke å styre spisingen og har problemer med å stoppe å spise

5.15 Jeg får sjelden metthetsfølelse

### **6. Har noe av følgende negativ innvirkning på din spiseatferd?**

#### **Kryss av for hvert spørsmål. Ja/nei/vet ikke**

6.1 Søvnmangel

6.2 Stress

6.3 Mobbing

6.4 Ensomhet

6.5 Vonde minner

6.6 Indre uro

6.7 Manglende oppmerksomhet fra andre

6.8 Mangel på mestringsfølelse

### **7. Har noen av de følgende positiv innvirkning på din spiseatferd?**

#### **Kryss av for hvert spørsmål. Ja/Nei/vet ikke**

7.1 God søvn

7.2 Lite stress

7.3 Positive opplevelser gjennom sosiale medier

7.4 Gode sosiale relasjoner

7.5 Når jeg snakker med noen om hvordan jeg har det

7.6 Når jeg føler meg sett

### **Kommentarer spørreskjema**

1. Piloter skjema 2-3 medlemmer spisfo/ADHD Norge

2. Bruk av standardiserte skjema;

- Eating Disturbance Scale (EDS-5) kartlegging spiseutfordringer voksne
- ADHD-selvrapporteringsskjemaet for voksne-V1.1 (ASRS-V1.1) er ment for personer som er 18 år og eldre. Screener fra WHO Composite International Diagnostic Interview.

3. Verifikasjon

Vi bruker diagnose årstall for å veriferasjon på ADHD diagnose, og vi bruker sub diagnosetype for å verifere spiseforstyrrelse diagnose.

Vi bruker ikke sub type av ADHD (uoppmerksom, kombinert og hyper) fordi 60-70 prosent har ADHD kombinert, og fordi mange ikke er klar over hvilken sub type de har.

## Vedlegg 3. Eating Disturbance Scale (EDS-5)

**Kryss av for det tallet som best beskriver spisevanene dine slik du synes de har vært den siste måneden, hvor 1 er svært misfornøyd og 7 er svært fornøyd.**

**1. Hvor fornøyd har du vært med spisevanene dine?**

svært misfornøyd    1    2    3    4    5    6    7    svært fornøyd

**2. Har du trøstespist eller spist ekstra på grunn av at du har vært nedstemt eller følt deg utilfreds?**

Ikke i det hele tatt    1    2    3    4    5    6    7    hver dag

**3. Har du hatt skyldfølelse i forbindelse med spising?**

Ikke i det hele tatt    1    2    3    4    5    6    7    hver dag

**4. Har du følt at det er nødvendig for deg å følge strenge dietter eller endre matritualer for å holde kontroll med hvor mye du har spist?**

Ikke i det hele tatt    1    2    3    4    5    6    7    hver dag

**5. Har du følt at du er for tykk?**

Ikke i det hele tatt    1    2    3    4    5    6    7    hver dag

## Vedlegg 4. Adult ADHD Self-Report Scale (ASRS-V1.1)

**Kryss av for det alternativet som best beskriver hvordan du har følt og oppført deg den siste måneden.**

**1. Hvor ofte har du problemer med å avslutte en oppgave etter at de interessante delene er unnagjort?**

Aldri            sjelden            iblant            ofte            svært ofte

**2. Hvor ofte er det vanskelig for deg å få orden på ting når du skal utføre en oppgave som krever organisering?**

Aldri            sjelden            iblant            ofte            svært ofte

**3. Hvor ofte har du problemer med å huske avtaler eller forpliktelser?**

Aldri            sjelden            iblant            ofte            svært ofte

**4. Når du har en oppgave som krever at du tenker nøye igjennom det du skal gjøre, hvor ofte unngår eller utsetter du å begynne på den?**

Aldri            sjelden            iblant            ofte            svært ofte

**5. Hvor ofte sitter du og fikler med noe når du må sitte lenge i ro?**

Aldri            sjelden            iblant            ofte            svært ofte

**6. Hvor ofte føler du deg overdrevet aktiv og tvunget til å gjøre noe, som om du var drevet av en indre motor?**

Aldri            sjelden            iblant            ofte            svært ofte

**Kommentar skjema:**

1 til 4 er oppmerksomhet ,5 og 6 er hyperaktivitet/impulsivitet.

## Vedlegg 5. Introduksjonstekst spørreundersøkelse

### **SPØRREUNDERSØKELSE OM ADHD OG SPISEUTFORDRINGER**

#### **HVA HANDLER DENNE UNDERSØKELSEN OM?**

Våren 2017 sendte ADHD Norge ut en enkel spørreundersøkelse til sine medlemmer, hvor vi stilte generelle spørsmål om spise- og matvaner. Vi fikk mange svar i løpet av kort tid.

Mange svarte at de hadde spiseutfordringer med mat og overspising, ofte knyttet til indre uro, rastløshet og demping av vonde følelser. Dette ønsker vi nå å få mer informasjon om. Vi har derfor i samarbeid med Spiseforstyrrelsesforeningen Spisfo utarbeidet denne spørreundersøkelsen som går i dybden av spiseutfordringer og vansker knyttet til mat og spiserutiner.

Spørreskjemaundersøkelsen legges samtidig ut til både Spisfo og ADHD Norge sine medlemmer. På den måten vil vi kunne samle og sammenligne informasjon fra to ulike utvalg som sammen vil kunne gi viktig informasjon om mulige assosiasjoner mellom ADHD, spiseutfordringer og spiseforstyrrelser.

#### **HVEM ØNSKER VI SKAL SVARE PÅ DENNE UNDERSØKELSEN?**

Denne undersøkelsen sendes til alle hovedmedlemmer i ADHD Norge og Spisfo.

**Det er frivillig å delta og din identitet vil bli holdt skjult.**

**Har du spørsmål ta kontakt med Hanne Skarsvaag på 920 12 48.**

*Link til spørreskjema.*