

Kandidatnummer: 10018 & 10034

Effekten av forebyggingsprogram mot forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere

Bacheloroppgave i Fysioterapi

November 2023

Kandidatnummer: 10018 & 10034

Effekten av forebyggingsprogram mot forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere

Bacheloroppgave i Fysioterapi
November 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for nevromedisin og bevegelsesvitenskap



Kunnskap for en bedre verden

SAMMENDRAG

Tittel: Effekten av forebyggingsprogram mot forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere.

Hensikt: Hensikten med litteraturstudien er å se på hvilken effekt forebyggingsprogram har på utviklingen av forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere.

Metode: Litteraturstudie. Systematisk litteratursøk ble gjennomført i databasene PubMed og MEDLINE i uke 36-39 2023.

Resultat: Tre av de fem inkluderte studiene har vist en signifikant endring i reduksjon av symptomer assosiert med en forstyrret spiseatferd. Dette som følge av et intervensjonsprogram bestående av teoretisk og praktisk undervisning, samt atferdsendring. En av studiene var rettet mot trenere, og rapporterte om en signifikant endring i totalt kunnskapsnivå og egenopplevelse av kunnskap til fordel for intervensjonen.

Oversiktsartikkelen poengterer viktigheten av et høyt kunnskapsnivå blant støtteapparatet rundt en idrettsutøver, og presenterer retningslinjer for en forsvarlig vektnedgang blant unge idrettsutøvere i vektsensitive sporter.

Konklusjon: Studienes resultater har vist at ulike forebyggingsprogrammer har hatt en positiv effekt på reduksjon av symptomer forbundet med en forstyrret spiseatferd. Økt kunnskap og atferdsendring blant utøvere og trenere har vært to gjennomgående viktige faktorer for å få ned prevalensen av forstyrret spiseatferd. Fysioterapeuter spiller en viktig rolle i jobben rundt å gi informasjon og øke bevisstheten blant befolkningen knyttet til forstyrret spiseatferd. Et samarbeid mellom trenere, utøvere, foresatte og helsepersonell vil være essensielt i forebyggingsprogrammene.

ABSTRACT

Title: The effect of a prevention program against disordered eating behavior among young athletes.

Purpose: The purpose of this review is to investigate the effect prevention programs have on the development of disordered eating behavior among young athletes.

Method: Literature study. Systematic literature search were performed in the databases PubMed and MEDLINE during week 36-39 in 2023.

Results: Three of the five included studies have shown a significant change in the reduction of symptoms associated with disordered eating behaviors. This was due to results of intervention programs consisting of theoretical and practical teaching, as well as behavioral change. One of the studies was aimed at trainers and reported a significant change in total level of knowledge and personal experience of knowledge in favor of the intervention. The overview article points out the importance of a high level of knowledge among the support staff around an athlete and presents guidelines for proper weight loss among young athletes in weight-sensitive sports.

Conclusion: The results of the studies showed that various prevention programs had a positive effect on reducing symptoms associated with disordered eating behavior. Increased knowledge and behavioral change among athletes and coaches have consistently been important factors in reducing the prevalence of disordered eating. Physical therapists play an important role in the job of providing information and raising awareness among the population. A collaboration between trainers, athletes, parents and health personnel is essential in the prevention programs.

BEGREPSAVKLARING

Spiseforstyrrelser (SF): Personer med spiseforstyrrelser har både et anstrengt forhold til mat, men de sliter også gjerne med egne tanker og følelser. Det å være spiseforstyrret fører til at man er ekstremt opptatt av kropp, vekt og utseende (Skårderud, 2000, s.11).

Uspesifiserte spiseforstyrrelser: Personer som er plaget med en spiseforstyrrelser, men mangler et eller flere nødvendige symptomer for å oppfylle diagnosekriteriene for eksempelvis anorexia- eller bulimia nervosa blir diagnostisert med uspesifiserte spiseforstyrrelser (ROS, u.å.).

Forstyrret spiseatferd: På engelsk brukes begrepet «disordered eating» for å beskrive en rekke uregelmessige spiseatferder som ikke oppfyller diagnosekriteriene for en klinisk spiseforstyrrelse (Thorne, 22). Når vi i denne oppgaven bruker begrepet forstyrret spiseatferd menes et endret eller anstrengt forhold til mat, og betegnes som et forstadium til en spiseforstyrrelse.

Restriktiv spising: Restriktiv spising kan inngå i en forstyrret spiseatferd. I denne oppgaven brukes begrepet når det er snakk om personer som begrenser matinntaket og/eller unngår enkelte matvarer.

Den kvinnelige utøvertriaden: Dette er en tredelt tilstand som rammer kvinner. De tre komponentene er lavt energiinntak, manglende menstruasjon og lav beintetthet (osteoporose) (Nazem et al., 2012).

Ung: I denne oppgaven definerer vi begrepet ung som barn og unge i alderen 13-24 år.

Kvinner: I denne oppgaven blir det kvinnelige kjønn omtalt som kvinner uavhengig av alder.

Menn: I denne oppgaven blir det mannlige kjønn omtalt som menn uavhengig av alder.

Idrettsutøver: Med idrettsutøver menes en person som driver regelmessig med en idrett som treningsform, og som gjerne går på en idrettsfaglig videregående skole.

Fysisk aktivitet: Med fysisk aktivitet menes all kroppslig bevegelse som gjør at man bruker mer energi enn når kroppen er i hvile (Helsedirektoratet, 2022).

Vektsensitive idretter: Vektsensitive idretter defineres som idretter hvor lav kroppsvekt kan gi en konkurransefordel (Limstrand et al., 2022).

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1: Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn.....	1
1.2 Forstyrret spiseatferd.....	1
1.3 Forklaringsmekanismer bak spiseforstyrrelser.....	2
1.4 Helsefremmende arbeid og atferdsendring.....	4
1.5 Struktur av oppgaven og problemstilling.....	5
Kapittel 2: Metode.....	6
2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier.....	6
2.2 Litteratursøk.....	6
2.3 Inkluderte artikler.....	8
2.4 Kvalitetssikring av inkluderte studier.....	9
2.5 Ethiske aspekter.....	11
Kapittel 3: Resultat.....	12
3.1 Inkluderte studier.....	12
3.2 Studienes deltakere.....	12
3.3 Studienes design og metode.....	12
3.4 Karakteristikk av inkluderte studier.....	13
Kapittel 4: Diskusjon.....	19
4.1 Diskusjon av resultatet.....	19
4.1.1 Utøvere.....	19
4.1.2 Trenerne.....	22
4.1.3 Støtteapparat.....	23
4.2 Relevans for fysioterapi.....	24
4.3 Videre forskning.....	26
4.4 Diskusjon av metode.....	27
4.4.1 Styrker og svakheter av inkluderte studier.....	27
4.4.2 Diskusjon av egen metode.....	28
Kapittel 5: Konklusjon.....	30
Referanseliste.....	31
Vedlegg.....	36
Vedlegg 1: Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel.....	36

TABELLOVERSIKT

Tabell 1 : PICO-prosessen	s. 7
Tabell 2 : Søkehistorikk fra PubMed	s. 7
Tabell 3 : Kvalitetsvurdering av inkluderte studier	s. 11
Tabell 4 : Skjematisk fremstilling av inkluderte studier	s. 18

FIGUROVERSIKT

Figur 1 : Flytskjema for inkluderte og ekskluderte artikler	s. 8
---	------

Kapittel 1: Innledning

1.1 Bakgrunn

En undersøkelse gjort av forskerne Jorunn Sundgot-Borgen og Monica Klungland Torstveit viser at 20% av kvinnelige og 8% av mannlige idrettsutøvere var diagnostisert med en form for spiseforstyrrelse (Sundgot-Borgen et al., 2004). I et representantforslag skrevet til Stortinget i 2021-2022 kommer det frem at det i den siste tiden har vært en økende bevissthet rundt spiseforstyrrelser i idretten, og hvilke utfordringer dette kan medføre (Kristensen et al., 2022). I det samme forslaget påpekes det at idretten har et stort potensial til å styrke unges selvbilde og helse, da det å være fysisk aktiv er knyttet til god fysisk og psykisk helse. På en annen side er det derimot vist en høyere risiko og forekomst av spiseforstyrrelser blant unge idrettsaktive mennesker. For å få ned denne prevalensen vil det være viktig å se på hvilke forebyggende tiltak som kan igangsettes. Slike tiltak krever kunnskap innenfor hvordan man kan legge til rette for å forebygge helseutfordringer, men samtidig imøtekomme de kravene idrettene stiller (Kristensen et al., 2022).

Fysisk aktivitet vil kunne gi en økt fysisk og psykisk helse ved å bidra til forbedret søvn, positiv effekt på hukommelsen, redusert risiko for livsstilssykdommer som diabetes type 2 og hjerte- og karsykdommer (Nystad et al., 2022). For mye aktivitet i tillegg til for lite næring, kan føre til utvikling av spiseforstyrrelser. Forskning viser at prevalensen av spiseforstyrrelser er høyere blant idrettsutøvere enn ikke-idrettsutøvere, spesielt blant utøvere som konkurrerer i vektsensitive idretter som f.eks. hopp, gymnastikk, eller bryting (Sundgot-Borgen et al., 2004). Symptomer og forekomsten av spiseforstyrrelser er også høy blant unge idrettsutøvere, og det er noe mer fremtredende hos kvinner enn menn (Martinsen et al., 2013). Forstyrret spiseatferd er et dagsaktuelt tema og blir stadig mer omtalt i media. Toppidrettsutøverne Maren Lundby (skihopp) og Ingvild Flugstad Østberg (langrenn) er to av mange eksempler som har stått frem med sine utfordringer knyttet til mat og trening. En forstyrret spiseatferd, i idretten spesielt, er viktig å rette søkelys mot grunnet den økte forekomsten blant unge idrettsutøvere.

1.2 Forstyrret spiseatferd

I et intervju med NHI forteller Kethe Marie Engen at forstyrret spiseatferd beskrives ulikt i litteraturen, men generelt kan det defineres som å være overopptatt og bekymret over egen

kroppsfasong eller vekt (Lein, 2018). Det er viktig å presisere forskjellen mellom symptomer på – og en utpreget forstyrret spiseatferd. Mange unge kan ha tanker om å begynne med restriktiv spising, men har problemer med å gjennomføre det; disse har da symptomer. De som har en forstyrret spiseatferd kan eksempelvis hoppe over måltider, overtrene eller faste.

Under begrepet forstyrret spiseatferd inngår blant annet RED-S (Relative energy deficiency in sport), en tilstand som er stadig mer omtalt i idretten. RED-S skyldes for lavt energiinntak i tidsrommet rundt treningen, noe som fører til lite energitilgjengelighet (Borchsenius, u.å.). Lav energitilgjengelighet, manglende menstruasjon og lav beinmineraltetthet er de tre faktorene som inngår i den kvinnelige utøvertriaden. Denne triaden kan medføre negative konsekvenser for utøveren, eksempelvis infertilitet, svekket immunforsvar og endotel dysfunksjon som kan resultere i hjerte- og karsykdommer (Nazem et al., 2012).

En forstyrret spiseatferd der man hopper over måltider og overtrener, kan være en glidende og diffus overgang til en klinisk spiseforstyrrelse (ROS, u.å.). ICD-10 definerer ulike diagnoser innenfor kategorien spiseforstyrrelse. To av de mest omtalte spesifikke spiseforstyrrelsene er anorexia- og bulimia nervosa. Anorexia nervosa er en psykisk lidelse der pasienten har et tvangspregede forhold til mat og trening, dette for å oppnå en lavere vekt (NHI, 2020). Bulimia nervosa er en psykisk lidelse som har som kjennetegn at pasientene overspiser i perioder, og deretter kompenserer med hard fysisk trening eller oppkast for å unngå en vektøkning (NHI, 2020). Ofte kan symptomene overlape hverandre, og det er vanskelig å oppfylle alle kriteriene som skal til for å få en spesifikk diagnose (Helsedirektoratet, 2017). På bakgrunn av dette rettes oppgaven mot forstyrret spiseatferd. Videre ønsker vi å se på hva fysioterapeuter, støtteapparat og annet helsepersonell kan bidra med i et forebyggende arbeid.

1.3 Forklaringsmekanismer bak spiseforstyrrelser

Det foreligger ulike teorier rundt hvilke mekanismer som ligger bak en spiseforstyrrelse. Ifølge Skårderud, ser man i dag på forklaringsmekanismene, mer enn én enkelt risikofaktor. Disse mekanismene er disponerende-, utløsende- og vedlikeholdende faktorer (Skårderud et al., 2018, s.407).

Disponerende faktorer vil si at personer kan ha en sårbarhet som enten er medfødt eller som kommer fra tidligere erfaringer (Graver, 2023). Hos personer med spiseforstyrrelser, er det

ofte to karakteristikkene som er framtrekkende; perfektjonisme og lav selvfølelse. Typiske trekk kan være å stille store krav til seg selv, og en følelse av fysisk og psykisk svakhet, samt verdiløshet og det å føle seg utilpass (Lunn, 2010, s.47). Andre disponerende faktorer for å utvikle spiseforstyrrelser vil kunne være genetisk sårbarhet, angstlidelser, biologiske forhold, og i noen tilfeller nevrofysiologiske og nevropsykologiske avvik (Halvorsen et al., 2019).

Utløsende faktorer på sin side retter seg mot mobbing, store prestasjonskrav, skader og slanking (Skårderud et al., 2018, s. 407). Idrett består i stor grad av konkurranser, og utøverne blir målt og vurdert ut ifra prestasjonene som oppnås (Arthur-Cameselle et al., 2017). På bakgrunn av dette vil idrettsutøvere kunne eksponeres for mange av de utløsende faktorene i løpet av sin karriere. Denne eksponeringen er med på å øke deres sårbarhet for utvikling av en forstyrret spiseatferd. Når det er snakk om vedlikeholdene faktorer ser man på forhold som gjør at lidelsen ikke går over. Disse forholdene bidrar til å opprettholde de faktorene som blant annet er knyttet til personens selvbilde og spising. Eksempler på dette kan være redusert indre uro, nytte av symptomene og opplevelse av mestring (Graver, 2023).

Arthur-Cameselle et al. utførte en studie på 29 ungdommer (12 idrettsutøvere og 17 ikke-idrettsutøvere) der det ble forsket på risikofaktorer som var assosiert med spiseforstyrrelser. Ungdommene ble kalt inn til intervju der de selv fortalte om sine opplevelser og hva de mente var faktorene som bidro til utviklingen av spiseforstyrrelsen (Arthur-Cameselle et al., 2017). Disse faktorene ble delt inn i fire kategorier; psykologiske-, relasjonelle-, miljø- og atferdsmessige faktorer. De mest fremtrekkende risikofaktorene viste seg å være perfektjonisme, et kulturelt tynnhetsideal, idrettsmiljøer og skader, lav selvtilit og dietter. (Arthur-Cameselle et al., 2017). Dette bekreftes også i litteraturen der Skårderud skriver at det i idretten er prestasjonspress, skader, frykt for å mislykkes, fysiologisk stress, kommentarer fra trenere, og gruppepress som er de største risikofaktorene (Skårderud, 2013, s.79).

Forklaringsmekanismene bak en forstyrret spiseatferd er altså disponerende-, utløsende- og opprettholdende faktorer. Bak en slik atferd ligger det også mange risikofaktorer til grunn. Idrettsutøvere eksponeres gjerne for både mekanismer og risikofaktorer og vil derfor kunne være ekstra sårbare for å utvikle en forstyrret spiseatferd. Forstyrret spising og spiseforstyrrelser er komplekst, og det er flere faktorer som spiller inn. For å få en forståelse for hvorfor den enkelte utvikler et anstrengt forhold til mat, kan man se på den

biopsykososiale forklaringsmodellen. Modellen anerkjenner at biologiske-, psykologiske-, og sosiale faktorer spiller inn på sykdom. Dette kartleggingsverktøyet kan hjelpe oss å forstå hvorfor ting har skjedd, samt danner et helhetlig bilde rundt individet (Køhn, 2023).

1.4 Helsefremmende arbeid og atferdsendring

Et ledd i arbeidet mot å få ned prevalensen av en forstyrret spiseatferd vil være å jobbe helsefremmende og forebyggende. Man må også oppfordre til atferdsendring hos personer med en forstyrret spiseatferd. Generelt sett jobber fysioterapeuter med kropp og bevegelse for å fremme god helse. De bruker sin kompetanse for å tilrettelegge at befolkningen har mulighet til å leve et fysisk aktivt liv (Norsk Fysioterapiforbund, u.å.). Et helsefremmende arbeid kan foregå på både individ- og systemnivå. På individnivå er det et samarbeid mellom hver enkelt utøver og fagpersoner, der brukerkompetansen og fagkompetansen skal kunne utfylle hverandre (Bahus, 2022). På systemnivå ser man mer på et samarbeid på tvers av profesjoner uten at det er knyttet til spesifikke enkeltsaker (Helsedirektoratet, 2023).

På individnivå er forebyggingsprogrammer ofte rettet mot den enkelte. I slike programmer er det tett oppfølging av utøveren hvor man bygger på dens kompetanse i kombinasjon med kompetanse fra fagpersoner. De inkluderte artiklene i denne oppgaven rettet seg mot utøvere og trenere. På systemnivå jobber helsepersonell tverrfaglig og sprer kunnskap til resten av befolkningen, eksempelvis gjennom generelle råd og anbefalinger om fysisk aktivitet, kosthold og psykisk helse. Fysioterapeuter kan arbeide helsefremmende og forebyggende gjennom å være en bør-tjeneste i helsestasjon og skolehelsetjenesten. De har derfor mulighet til å nå alle barn og unge på systemnivå, uavhengig av idrettslag. Slike tiltak bidrar til å øke kunnskapsnivået blant befolkningen. I andre omgang kan økt kunnskap være med på å forebygge eventuelle skader og livsstilssykdommer, samt danne gode holdninger.

Holdninger kan komme til uttrykk ved blant annet en persons atferd, altså i handlinger og reaksjoner. Forholdet mellom holdning og atferd kan være komplisert, og en endret holdning vil ikke nødvendigvis føre til en atferdsendring (Svartdal, 2020). Svartdal skriver videre at holdninger kan være basert på blant annet kunnskap. For at en person skal kunne oppleve en atferdsendring er man derfor avhengig av at vedkommende får økt kunnskap rundt temaet. Pasientene trenger også en indre motivasjon for å få til en atferdsendring. For å øke den indre motivasjonen kan terapeuter eksempelvis bruke motiverende samtaler. Dette er en empatisk

metode der samtalen omhandler faktorer som mestring, motivasjon og endring. God bruk av denne metoden danner et samarbeid mellom den som skal endre noe og hjelperen, slike hjelpere kan ha ulik faglig bakgrunn (Helsedirektoratet, 2017).

1.5 Struktur av oppgaven og problemstilling

Innledningsvis har det kommet frem at det er en høy prevalens av spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd i idretten. Unge idrettsutøvere eksponeres for mange av de typiske risikofaktorene som kan medføre en forstyrret spiseatferd. Det vil være gunstig å jobbe forebyggende for å få ned denne prevalensen. På bakgrunn av informasjonen som har kommet frem, ønsker vi å rette oppgaven mot forebygging av forstyrret spiseatferd blant unge idrettsutøvere. Noen studier viser til ulike forebyggingsprogrammer der man tar sikte på å øke selvtillit og mestring blant utøverne. Andre studier baserer seg på generell kunnskap angående kosthold og trening blant utøvere og trenere. Derfor ønsker vi å samle sammen de ulike studiene og sammenligne hvilken effekt de hadde i forebyggingen av forstyrret spiseatferd blant unge idrettsutøvere. Problemstillingen i denne bacheloren er dermed:

Hvilken effekt har et forebyggingsprogram mot forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere?

Kapittel 2: Metode

I denne bacheloroppgaven har det blitt brukt et kvantitativ studiedesign, og oppgaven baseres på et systematisk litteratursøk. Litteratursøket ble gjort i PubMed, men det ble også foretatt et tilleggssøk i MEDLINE. Formålet med fremgangsmetoden er å finne så mye forskning som mulig innenfor et tema. Denne forskningen skal være relevant og oppdatert. Et systematisk litteratursøk gjør det mulig å finne informasjon fra hele verden, men søkene må både være dokumenterte og etterprøvbare (FHI, 2022).

2.1 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Før vi satte i gang med litteratursøk lagde vi en oversikt over inklusjons- og eksklusjonskriterier for å skjematiskere hva vi ønsket å finne av studier. Et inklusjonskriterium var at studiene skulle omhandle idrettsutøvere som har/eller er i risikozonen for å utvikle en forstyrret spiseatferd, i alderen 13-24 år. Det var et kriterium at artiklene var engelskspråklig, og det ble gjort en avgrensning i publiseringsårstall fra 2013-2023. Artikler som oppfylte alle inklusjonskriteriene, ble likevel ekskludert dersom de ikke hadde informasjon til problemstillingen. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene vi brukte er skjematisk fremstilt under.

Inklusjonskriterier:

- Idrettsutøvere som har eller er i risikozonen for å utvikle en forstyrret spiseatferd
- Deltakere i alderen 13-24 år
- Språk: Engelsk og/eller norsk
- Publiseringsår etter 2013

Eksklusjonskriterier:

- Ikke idretts-relatert
- Studier som omhandler kun en bestemt klinisk spiseforstyrrelse

2.2 Litteratursøk

For å komme frem til et forskningsspørsmål, samt det å finne søkeord knyttet til forskningsspørsmålet, benyttet vi oss av et PICO-skjema som er beskrevet i [tabell 1](#). Ifølge helsebiblioteket vil denne prosessen være med på å gi struktur på problemstillingen i tillegg til å klargjøre det for et litteratursøk. Et PICO-skjema vil også være med i utvelgelsesprosessen av litteraturen (Helsebiblioteket, 2021).

Tabell 1: *PICO-prosessen.*

P	I	C	O
Patient/population	Intervention	Comparison	Outcome
Unge idrettsutøvere som har eller er i risikozonen for å utvikle en forstyrret spiseatferd.	Forebyggingsprogrammer rettet mot å redusere prevalens av en forstyrret spiseatferd.	Sammenligne ulike tiltak som er testet med hensikt å forebygge utvikling av en forstyrret spiseatferd i de kvantitative studiene vi har inkludert.	Prevalensen av en forstyrret spiseatferd blant gruppen. Hadde programmene en effekt, og hva kan helsepersonell gjøre for å forebygge?

Artikkelsøk ble gjennomført i uke 36-39 2023 i databasene PubMed og MEDLINE. I startfasen gjennomførte vi en god del pilotsøk med diverse søkeord som ikke ga noen spesielt gode funn. Med utgangspunkt i PICO-skjemaet kom vi frem til tre nøkkelord som skulle utgjøre det endelige søket. Søket ble gjennomført i PubMed med søkeordene; prevent AND eating disorders AND athletes, hvor vi fikk et treff på 477 artikler. Vi satt deretter en nedre publiseringsgrense på siste 10 år, og søket ble skalert ned til 275. Siden vi ønsket å rette oppgaven mot unge idrettsutøvere valgte vi å tilspisse målgruppen til «adolescent» + «young adults». Dette resulterte i et treff på 105 artikler, hvorav 14 av disse var RCT-studier.

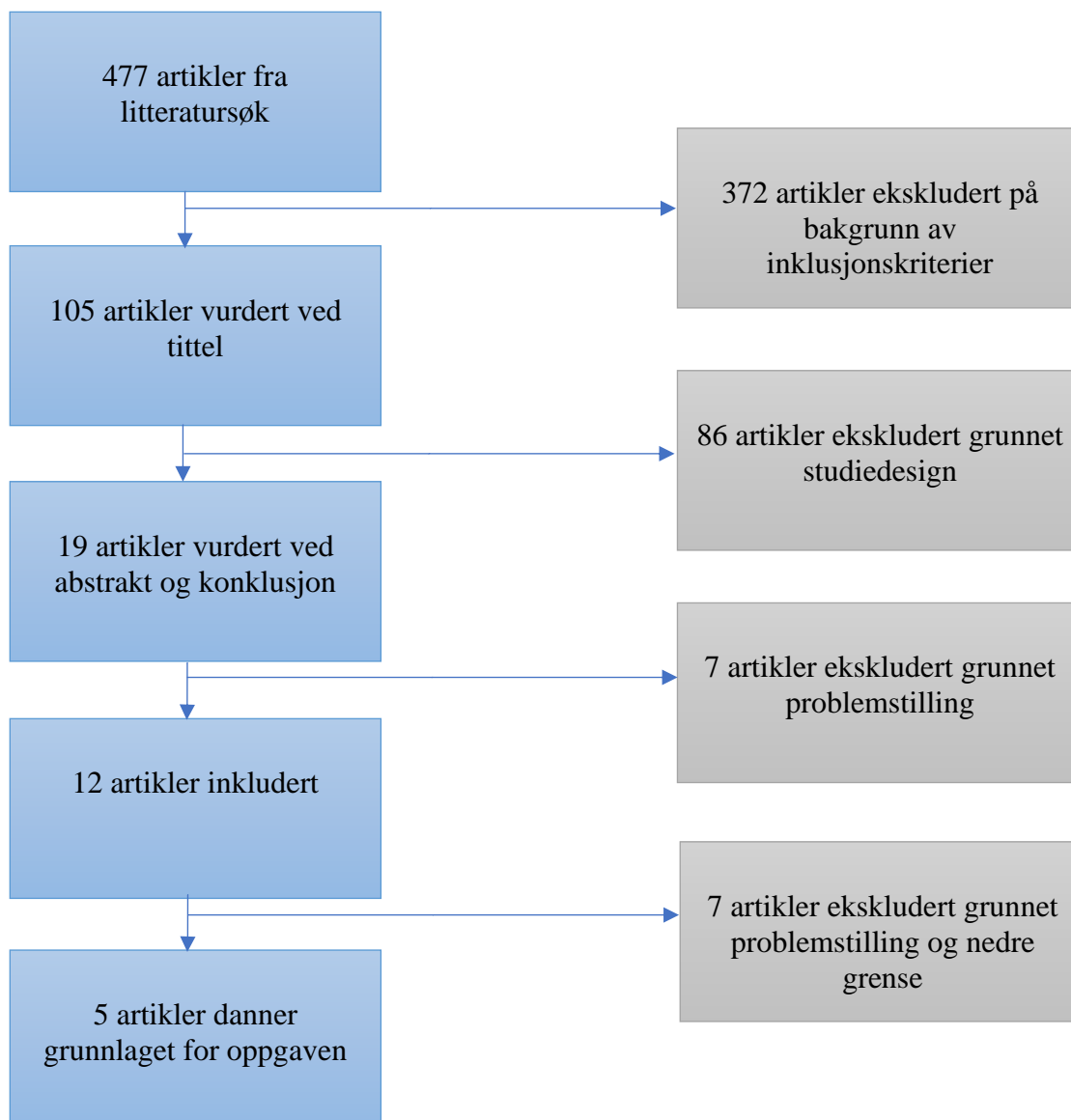
Tabell 2: *Søkehistorikk fra PubMed.*

#	Søk	Antall treff
1	((Prevent) AND (eating disorders) AND (athletes))	477
2	1 AND ((y_10[Filter]))	275
3	1 AND ((y_10[Filter]) AND (randomizedcontrolledtrial [Filter]))	19
4	1 AND ((y_10[Filter]) AND (adolescent [Filter]) AND (young adults [Filter]))	105
5	1 AND ((y_10[Filter]) AND (adolescent [Filter]) AND (young adults [Filter]) AND (randomizedcontrolledtrial [Filter]))	14

2.3 Inkluderte artikler

Vårt systematiske søk i PubMed resulterte i 477 artikler. På bakgrunn av inklusjonskriteriene ble 105 artikler tatt med videre. Vi leste så gjennom overskriftene på de 105 artiklene, og tok med oss 19 artikler videre. 86 artikler ble ekskludert på bakgrunn av problemstillingen vi ville sikte oss inn mot. Deretter leste vi abstrakt og konklusjon på de 19 artiklene vi fant av interesse, og syv nye artikler ble ekskludert på bakgrunn av at de ikke var tilspisset nok den retningen vi ønsket å gå med vår oppgave. 12 artikler ble lest gjennom og sammenlignet opp mot hverandre, hvor nye syv artikler ble ekskludert. Til slutt satt vi igjen med fem artikler som danner grunnlaget for denne bacheloroppgaven. Flytskjema for inkluderte og ekskluderte artikler er presentert i [figur 1](#).

Figur 1: Flytskjema for inkluderte og ekskluderte artikler.



2.4 Kvalitetssikring av inkluderte studier

Kvalitetsvurdering av artikler er en viktig faktor i arbeidet med systematisk oversikt, da det vil kunne avdekke eventuelle bias i artiklene (Reinar & Jamtvedt, 2010). For å vurdere kvalitet og validitet i forskningsartikler kan derfor sjekklister være nyttige verktøy for kritisk vurdering (FHI, 2019). På bakgrunn av dette har vi gjennomført kvalitetssikring av inkluderte artikler i henhold til sjekklister fra Helsebiblioteket.no. I følge Reinar & Jamtvedt (2010) anbefales det at minst to personer gjennomfører kvalitetsvurdering av forskningsartikler, dette for å redusere risikoen for subjektive vurderinger. Vi fylte derfor ut sjekklistene hver for oss i første omgang, og diskuterte deretter resultatene i plenum før vi kom fram til en endelig kvalitetsvurdering.

De fem inkluderte studiene i denne oppgaven har blitt vurdert ut fra egne, gitte kriterier basert på studiedesign. [Tabell 3](#) viser en fremstilling av hvordan kvalitetssikringen av de fire randomiserte kontrollerte studiene gikk for seg. Fargekodene i tabellen gir et visuelt svar på spørsmålene, hvor grønt betyr ja, gult betyr uklart eller delvis og rød betyr nei. I tillegg til fire randomiserte kontrollerte studier har vi inkludert en vitenskapelig oversiktsartikkel. Denne har vi kvalitetssikret etter allerede bestemte kriterier fra en sjekkliste fra helsebiblioteket.no. Skjema for «Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel» kan leses som vedlegg nederst i oppgaven.

Tabell 3: Kvalitetsvurdering av inkluderte studier.

	Laramée et al. (2017)	Martinsen et al. (2014)	Martinsen et al. (2015)	Stewart et al. (2019)
Del A: Er studien en randomisert kontrollert studie?				
1. Er forskningsspørsmålet klart og tydelig?				
2. Ble deltagerne tilfeldig fordelt (randomisert) på en tilfredsstillende måte?				
3. Ble alle inkluderte deltagere gjort rede for ved slutten av studien?				
Del B: Er den metodiske kvaliteten tilfredsstillende?				
4. Blinding				
A) Ble deltagerne blindet med hensyn til hvilket tiltak de fikk?				
B) Ble den som gav tiltakene blindet med hensyn til hvilken gruppe deltagerne var i?				
C) Ble den som målte og/eller analyserte utfallene blindet?				
5. Var gruppene like ved starten av studien?				
6. Ble gruppene behandlet likt bortsett fra tiltaket som ble evaluert?				
Del C: Hva var resultatene?				
7. Er effekten av tiltakene omfattende rapportert?				
8. Er presisjon rundt effektestimatet rapportert?				
9. Veier fordelene ved tiltaket opp for bivirkninger og kostnader?				
Del D: Kan resultatene være til hjelp i praksis?				
10. Kan resultatene overføres til din praksis?				
11. Er tiltaket i studien bedre enn dagens praksis?				

Tabellforklaring: Grønn = ja, gul = usikker/delvis, rød = nei.

2.5 Etske aspekter

Da denne oppgaven har et kvantitativt studiedesign, har det ikke vært nødvendig å søke om godkjenning hos en etisk komite. På en annen side har det vært viktig at de studiene som ble inkludert er godkjent av en etisk komité, noe alle de fem studiene vi har bruk for å utforme denne oppgaven er. Deltakerne i de ulike studiene har også levert inn et samtykkeskjema før oppstart av prosjektet, i de tilfellene det har vært nødvendig har det også blitt innhentet samtykke fra foreldre eller foresatte.

Kapittel 3: Resultat

I resultatkapitlet vil de viktigste resultatene fra de inkluderte studiene presenteres. En oversikt over studienes hensikt, metode, populasjon, intervensjonsgruppe og hovedfunn står skjematisk oppført i [tabell 4](#). En mer grundig beskrivelse av funn ved studiene vil videre presenteres i oppgaveteksten.

3.1 Inkluderte studier

Totalt fem studier ble inkludert i denne systematiske litteraturstudien. De inkluderte studiene er utført av: Laramée et al. (2017); Martinsen et al. (2014); Sundgot-Borgen et al. (2013); Martinsen et al. (2015); Stewart et al. (2019). Av disse er Sundgot-Borgen et al. (2013) en oversiktsartikkel, og tar dermed ikke for seg en gruppe mennesker på samme måte som de fire randomiserte kontrollerte studiene.

3.2 Studienes deltakere

Det var totalt 1092 deltakere i de fire RCT-studiene, hvorav 1016 var unge idrettsutøvere og 76 var trenere på idrettsfaglige videregående skoler. Den ene studien som tok for seg hvilken virkning treneres kunnskap om spiseforstyrrelser har for utøverne (Martinsen et al., 2015), ble gjennomført parallelt med en annen studie på de samme idrettsfaglige videregående skolene (Martinsen et al., 2014). Disse studiene omhandler dermed de samme elevene. Et av inklusjonskriteriene ved innhenting av artikler var at deltageren skulle være i alderen 12-24 år, som kategoriseres som «adolescent» og «young adults» i databasene. Vi fikk imidlertid treff på artikler hvor enkelte deltagere var utenfor valgt aldersspenn, men hvor gjennomsnittsalderen til deltagerne fremdeles var innenfor kriteriene. Utvalgte studier har dermed enkelte deltagere nede i 12-års alderen og opp til 27 år. Med unntak av den ene studien rettet mot trenere (Martinsen et al., 2015), var deltakerne i de inkluderte studiene mellom 12-27 år, og alle var aktive innen idrett. To studier inkluderte kun kvinnelige idrettsutøvere (Laramée et al., 2017; Stewart et al., 2019).

3.3 Studienes design og metode

Av de fem inkluderte studiene er fire randomiserte kontrollerte studier (Laramée et al., 2017; Martinsen et al., 2014; Martinsen et al., 2015; Stewart et al., 2019) og én oversiktsartikkel (Sundgot-Borgen et al., 2013). I prosessen med artikkelinnhenting var vi hovedsakelig på utkikk etter RCT-studier da dette klassifiseres som studiedesign med høyest kvalitet. Denne

type studie sammenligner en intervensjonsgruppe mot en kontrollgruppe og ansees som den beste metoden for å finne ut om en intervensjon har noe virkning (NHI, 2021). I tre av studiene var intervensjonen et forebyggingsprogram med sikte på økt kunnskap og atferdsendring blant utøverne (Martinsen et al., 2014; Stewart et al., 2019; Laramée et al., 2017), mens to av studiene rettes mot hvordan støtteteam skal tilnærme seg idrettsutøvere med forstyrret spiseatferd (Martinsen et al., 2015; Sundgot-Borget et al., 2013). Alle de fire randomiserte kontrollerte studiene benyttet kontrollgrupper i løpet av hele intervensjonen (Laramée et al., 2017; Martinsen et al., 2014; Martinsen et al., 2015; Stewart et al., 2019).

3.4 Karakteristikk av inkluderte studier

Videre vil vi legge frem karakteristikk samt de viktigste funnene fra hver studie som vi ønsker å bygge oppgaven videre på.

Laramée et al (2017):

Denne studien så på effektiviteten av en praktisk og teoribasert intervensjon om ernæring blant unge kvinnelige idrettsutøvere. Dette for å redusere intensjonen om å bruke restriktive dietter for å gå ned i vekt. Idrettsutøverne konkurrerte i de estetiske idrettene cheerleading, turn, synkronsvømming, kunstløp, dykking, sirkus og dans. Studien kartla utøvernes kunnskap om ernæring ved hjelp av spørreskjema bestående av 37 fleip eller fakta og flervalgsspørsmål. Alle spørsmål hadde et «vet ikke»-alternativ for å minimere gjetting. Riktig svar ble belønnet med et poeng, mens feil og «vet ikke»-svar tilsvarte 0 poeng. Samlet poengsum ble beregnet som prosentandelen av riktige svar. Ved baseline hadde intervensjonsgruppen en score i ernæringskunnskap på 60,8%, sammenlignet med kontrollgruppen som hadde 51,4%. Studien viste en signifikant økning i ernæringskunnskap fra baseline til 3 uker både hos intervensjonsgruppen (+8.6%; $P < 0.001$) og kontrollgruppen (+10.3%; $P < 0.01$). Ellers holdt ernæringskunnskapen blant gruppene seg nogen lunde uendret ved 8 og 12 ukers oppfølging. Hos intervensjonsgruppen var det en signifikant endring i holdning til forstyrret spiseatferd fra baseline til postintervensjon (3 uker) og follow-up (3-12 uker) ($p < 0.001$). Studien rapporterte også om en signifikant endring i subjektiv norm i form av et mindre opplevd press hos intervensjonsgruppa, med en p-verdi < 0.01 ved postintervensjon og < 0.001 ved follow-up. I tillegg ble det rapportert om en signifikant endring i subjektiv norm hos kontrollgruppen fra baseline til follow-up ($p < 0.05$).

Martinsen et al. (2014):

Studien undersøkte virkningen av et 1-års forebyggingsprogram mot spiseforstyrrelser (SF) på førsteklasinger som gikk idrettsfag på norske videregående skoler. Et stort spekter av idretter var representert blant de 465 utøverne, totalt 50 ulike idretter. Funnene i studien til Martinsen et al. (2014) viste en signifikant reduksjon i diettatferd hos kvinnene ($p=0.029$ ved post 1 og $p=0.003$ ved post 2). Hos mennene var forekomsten av diettatferd lav ved baseline, på bakgrunn av dette ble det ikke gjort noen videre analyse. Symptomer på SF ga en signifikant reduksjon hos kvinnene ($p=0.021$ ved post 1), mens hos mennene var ikke endringen signifikant ($p=0.60$ ved post 1). For å bli klassifisert som i risikozonen for SF, måtte utøverne møte minst ett av totalt seks kriterier som listes opp av forfatterne. «Drive for thinness» er et av kriteriene som nevnes. Hos begge kjønn var det en signifikant reduksjon i kategorien «drive for thinness» ($p=0.024$ hos kvinnene på post 2, og $p=0.006$ hos mennene på post 2). Dette gjaldt også for kategorien «The eating disorder inventory», som betegnes som et kartleggingsverktøy ($p<0,001$ hos begge kjønn ved posttest 2). Ved posttesten var prevalensen av SF blant kvinnene 1.0% i intervensjonsgruppen, mens ingen av mennene hadde påvist en SF. I tillegg var det en lavere risiko for å rapportere eventuelle symptomer assosiert med SF hos intervensjonsgruppen kontra kontrollgruppen. I kontrollgruppen kom det frem at 8 av 61 kvinner og 1 av 131 menn ble diagnostisert med SF ved post-testen. Prevalensen av SF ved post-testen var da 20,8% blant kvinnene og 2,3% blant mennene i kontrollgruppa.

Sundgot-Borgen et al. (2013):

Oversiktsartikkelen så på hvordan medisinske støtteteam skal tilnærme seg unge toppidrettsutøvere i faresonen for å utvikle SF. Videre tok den for seg hvordan man kan forhindre restriktiv spising i å utvikle seg til en klinisk SF. Artikkelen presenterte sunne retningslinjer for idrettsutøvere i vektsensitive idretter som ønsker/trenger å gå ned i vekt for at dette skal skje på en så forsvarlig måte som mulig. Retningslinjene innebar hovedsakelig å motivere utøvere til å forbedre styrke fremfor å kvitte seg med fett, inkludere helsepersonell ved vekttap-intensjoner, gi individuelt tilpasset program og inkludere ernæringsfysiolog ved justering av næringsinntak. Forfatterne kategoriserte vektsensitive idretter i tre hovedgrupper; gravitasjonsidretter (som løping, langrenn, sykling, skihopp og friidrett), sport i vektklasse (ulike kampsporter som bryting, judo, boksing, taekwondo, vektløfting og lettvektsroing) og til slutt estetiske idretter (som rytmisk gymnastikk, kunstløp, dykking og synkronsvømming).

I artikkelen kom det frem at resultatet av ekstrem slanking vanligvis ikke gir en forbedring i ytelse slik utøveren ofte har til hensikt, snarere tvert imot. Det kom frem at ekstrem slanking, lav energitilgjengelighet og SF kan påvirke helsen og ytelsen negativt, og utgjøre en stor helserisiko for unge idrettsutøvere. På bakgrunn av dette poengterte Sundgot-Borgen et al. (2013) at det vil være viktig for et støtteapparat å ha kunnskap om hvordan man skal forholde seg til unge idrettsutøvere som står i risikozonen for å utvikle SF. Artikkelen konkluderte med at det er et behov for sports- og kjønns spesifikke forebyggende program, kriterier for å slå alarm ved tidlige tegn på SF og endringer av forskrifter i enkelte idretter, derav spesielt vektsensitive idretter. Videre ble noen konkrete områder for forskning presentert, som blant annet omhandlet å undersøke effekter av ekstrem slanking, utvikling og testing av forebyggingsprogram, og screening av tiltak for SF blant idrettsutøvere.

Martinsen et al. (2015):

Formålet med denne studien var å redusere forekomsten av SF blant unge idrettsutøvere ved å øke treneres kunnskap rundt temaet. Trenerne var alle ansatt på norske idrettsfaglige videregående skoler hvor utøverne representerte et bredt utvalg av ulike idretter. Kunnskap ble kartlagt via spørreskjema som ble delt inn i tre kategorier, samt en totalscore. Disse kategoriene var vektregulering, ernæring og SF. Det ble utgitt poeng fra 0-1 eller 0-3 avhengig av spørsmålets omfang. Totalt var det 30 spørsmål i de tre ulike kategoriene, dette utgjorde totalkunnskapen som hadde en maksimalscore på 55 poeng. Funnene i studien til Martinsen et al. (2015) viste at trenere ved intervensjonsskolene hadde en høyere indeksscore når det gjaldt totalkunnskap ($p=0.021$), vektregulering ($p<0.001$) og SF ($p=0.004$) enn trenerne ved kontrollskolene etter et 1-årig utdanningsprogram. Nivå av ernæringskunnskap viste ingen forskjell mellom intervensjons- og kontrollskolene, og den gjennomsnittlige poengscoren lå på 57,1%. Etter intervensjonen var det 69,4% av trenerne på intervensjonsskolen som mente at deres egen kunnskap lå på «noe god», mens det kun var 44,4% av trenerne på kontrollskolen som mente at de lå på samme nivå. Intervensjonen viste i alt en positiv effekt på treneres kunnskap om SF ($p=0.021$) og deres subjektive vurdering på egen kunnskap om tema ($p=0.002$).

Stewart et al. (2019):

Denne studien utarbeidet et 18-måneders program med mål om å redusere risikofaktorer og symptomer på SF. Videre ble effekten av FAB-programmet på kvinnelige idrettsutøvere i alderen 17-27 år evaluert. Utøverne representerte et bredt utvalg av idretter. Etter intervensjonen var utviklingen av SF blant intervensjonsgruppen 6,77% (n=15/122), mens i kontrollgruppen var utviklingen av SF 9,57% (n=18/188). Det ble rapportert om en signifikant reduksjon i IBSS-R-score (Ideal-body stereotype scale-revised) ($p < 0,5$), som representerer en betydelig risikofaktor for utvikling av SF. Ved baseline var 13.31% av deltagerne i intervensjonsgruppen diagnostisert med en form for SF, etter 18-mnd intervensjon hadde denne prosenten gått ned til 5.70%. Til sammenligning med kontrollgruppen hvor 12.84% hadde en SF-diagnose ved baseline, og 12.24% etter 18 mnd. Studien rapporterte en signifikant reduksjon i restriktiv spising, objektive og subjektive overspisingsperioder etter 18-måneders intervensjon ($p < 0.05$).

Tabell 4: Skjematisk fremstilling av inkluderte studier.

Studie	Hensikt	Metode	Populasjon	Intervensjon	Hovedfunn
Laramée et al. (2017)	Studere effekten av en intervensjon med mål om å redusere intensjonen om å bruke restriktive dietter for å gå ned i vekt blant unge kvinnelige ^A IU som konkurrerer i estetiske idretter.	RCT-studie	Kvinnelige IU (12-17 år) som konkurrerer i estetiske idretter i Québec, Canada. ^B IG: ^C n=37 ^D KG: n=33	60 min ernæringsundervisning i uka, i 3 uker. En atferds intervensjon rettet mot å redusere intensjon om å bruke restriktiv diettatferd for å gå ned i vekt. Intervensjonsgruppen fikk gradvis mer praktisk øving i timene, kombinert med teori.	*Signifikant endring i holdning fra baseline til post, og til follow-up (p=<0.001) Signifikant endring i subjektiv norm fra baseline til post (p=0.01), og til follow up (p=0.001)
Martinsen et al. (2014)	Studere effekten av et forebyggingsprogram mot utvikling av ^E SF og symptomer assosiert med SF blant ^F IU i ungdomsårene.	RCT-studie	n=465 IU, førsteklassinger på idrettsfaglig videregående i Norge IG: n=330 KG: n=247	1-årig intervensjonsprogram. 4 x 90-minutters økter, bestående av forelesning, gruppeoppgaver og praktiske & teoretiske oppgaver.	Reduksjon i symptomer hos kvinner fra ^G pre til ^H post1 (p=0.021), fra pre til ^I post2 (p=0.090). Ingen signifikant reduksjon i symptom hos menn.
Sundgot-Borgen et al. (2013)	Understreker viktigheten av at medisinske støtteteam vet hvordan de skal tilnærme seg idrettsutøvere som søker å oppnå en urealistisk	Review	Artikkelen tar for seg unge idrettsutøvere i vektsensitive idretter, en målgruppe som anslås å kan være i risikozonen for å utvikle SF.	Det utvikles retningslinjer for idrettsutøvere i vektsensitive idretter som ønsker/trenger å gå ned i vekt.	For å kunne implementere sunn vektkontroll så tidlig som mulig må kunnskap om ernæring og kroppssammensetning optimaliseres, både blant idrettsutøvere selv og

	kroppssammensetning og hvordan de kan forhindre restriktiv spising fra å utvikle seg til en SF.				helsepersonell som jobber med idrettsutøvere i feresonen for å utvikle SF.
Martinsen et al. (2015)	Utviklet en 1-årig intervensjon med sikte på å forhindre utviklingen av SF blant ungdoms-eliteidrettsutøvere, ved å øke trenernes kunnskap rundt SF.	RCT-studie	76 trenere ved totalt 16 idrettsfaglige-videregående skoler i Norge. IG: n=49 trenere fordelt på n=9 skoler KG: n=27 trenere fordelt på n=7 skoler	2 seminarer på 2-3 timer. En skriftlig trenerguide som inkluderte obligatoriske spørsmål, måtte besvares av trenerne. Programmet bestod av kunnskap og strategier for å identifisere, håndtere og forebygge SF blant idrettsutøvere.	Signifikant endring i det totale kunnskapsnivået (p=0.021) Signifikant endring i trenernes egenopplevelse i kunnskapsnivå fra pre til post (p=0.002)
Stewart et al. (2019)	Evaluere effekten av ^J FAB for å redusere SF, symptomer og risikofaktorer.	RCT-studie	n= 481 kvinnelige IU som studerer i USA, mellom 17-27 år IG: n=263 KG: n=218	Et 18-månders program. Tre ukentlige 80-minutter lange gruppeøkter. Intervensjonsgruppen mottok informasjon og veiledning som bygget på atferdsmessig SF-forebygging.	Signifikant endring i restriktiv spising, og frekvensen objektive og subjektive overspisingsepisoder (p<0.05)

^AIU: Idrettsutøvere

^BIG: Intervensjonsgruppe

^Cn=: Antall

^DKG: Kontrollgruppe

^ESF: Spiseforstyrrelser

^FIU: Idrettsutøvere

^GPre: Pretest

^HPost1: Posttest 1

^IPost2: Posttest 2

^JFAB: Female athlete body project

*Statistisk signifikant endring <0.05

Kapittel 4: Diskusjon

Studiene vi har presentert i denne oppgaven har sett på forebygging av forstyrret spiseatferd blant unge idrettsutøvere. Totalt var det fem inkluderte studier, hvorav tre av studiene var rettet mot økt kunnskap og atferdsendring blant utøverne. De to resterende har omhandlet støtteteamet og hvordan tilnærme seg utøvere med en forstyrret spiseatferd. I det følgende kapitlet vil resultatene bli diskutert og knyttet opp mot relevans for fysioterapi. Muligheter for videre forskning blir diskutert, samt kritikk av de inkluderte studienes metode. Basert på dette vil vi forsøke å besvare vår problemstilling; *Hvilken effekt har et forebyggingsprogram mot forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere?*

4.1 Diskusjon av resultatet

Et fellestrekk i alle inkluderte studier er at de undersøker om forebyggingsprogrammer og økt kunnskap om tema knyttet til spiseforstyrrelser, kan være med å redusere utviklingen av forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser blant unge idrettsutøvere. Generelt gir resultatene en indikasjon på at intervensjonsprogram kan ha en positiv effekt mot forebygging av spiseforstyrrelser blant barn og unge. Vi vil diskutere nærmere effekten på utøvere, trenere og øvrig støtteapparat.

4.1.1 Utøvere

To av studiene hadde kun kvinnelige deltagere (Laramée et al., 2017; Stewart et al., 2019), og ble gjennomført i henholdsvis Canada og USA. Begge studiene baserer seg på ukentlige undervisninger over tre uker, bestående av informasjon og veiledning med sikte på atferdsendring. Laramée et al. (2017) gjennomførte intervensjonen på relativt unge kvinnelige idrettsutøvere i 12-17 års alderen, mens Stewart et al. (2019) gjennomførte et intervensjonsprogram på en noe eldre gruppe kvinner, i 17-27 års alderen. Dette er et stort aldersspenn der det skjer mange forandringer i livet. Da dette er to ulike studier med ulike intervensjoner, er det vanskelig å si noe om hvilket aldersspenn som responderte best på et forebyggingsprogram. Resultatene fra begge studiene tyder på at et forebyggingsprogram som baserer seg på å informere idrettsutøvere om tema som ernæring og sunn spising, samt øvelser med sikte på atferdsendring kan minske utøvernes intensjon om restriktiv spising og dietter for å gå ned i vekt. Videre bør det derfor forskes på hvor tidlig man bør iverksette forebyggende tiltak. Hvordan kan fysioterapeuter og annet helsepersonell bidra inn i

forebyggingen fra tidlig alder? Og eventuelt hvor mye fokus man skal ha rundt temaet i tidlig tenåringsfase; kan det virke mot sin hensikt?

Overordnet har majoriteten av deltakere i de inkluderte studiene vært kvinner. Studiene til Laramée et al. (2017) og Stewart et al. (2019) inkluderer bare kvinnelige idrettsutøvere. Psykolog Lars Halse Kneppe skriver at det er langt flere menn som har symptomer på spiseforstyrrelser enn antatt. Videre formidler han at de færreste menn snakker om sine problemer med andre, og mangler arenaer for å bearbeide tanker (Kneppe, u.å.). Med tanke på at det er mange kvinner og menn som sliter med forstyrret spiseatferd, bør det forskes mer på forebyggende tiltak for menn. I studien til Martinsen et al. (2014) ble både kvinnelige og mannlige idrettsutøvere eksponert for et 1-årig intervensjonsprogram som hovedsakelig baserte seg på å øke deltagerens kunnskap om temaet. Videre rapporteres det om at intervensjonen hadde en større effekt på kvinner enn menn. De ulike resultatene til tross for samme intervensjon kan skyldes at forekomsten av symptomer ved baseline var generelt høyere hos det kvinnelige kjønn, og prognosene for bedring etter endt intervensjon var dermed bedre hos kvinnene enn mennene.

En mulig årsaksforklaring til signifikant endring i intervensjonsgruppen kan skyldes utvalget av deltagere. Studien til Martinsen et al. (2014) ekskluderte 34 deltagere på bakgrunn av en allerede påvist diagnose innenfor spiseforstyrrelser. Dette kan tyde på at de utøverne som ble med videre i studien har en bedre prognose for å respondere på intervensjonen som ble gitt. Når Martinsen et al. (2014) rapportere om en signifikant endring i symptom blant intervensjonsgruppen, kan det tenkes at dette resultatet ikke hadde vært like enkelt å oppnå dersom studien ikke hadde utelukket elevene med en klinisk spiseforstyrrelse fra starten av. Resultatene kan derfor kritiseres på bakgrunn av utvalget. Sammenlignet med Martinsen et al. (2014) har studien til Stewart et al. (2019) ikke valgt å ekskludere deltagere med spiseforstyrrelser fra start. Stewart et al. (2019) rapporterer om en signifikant forskjell til fordel for intervensjonsgruppen når det kommer til episoder med overspising. Ved baseline hadde 13,31% av utvalget i intervensjonsgruppa en spiseforstyrrelse, og etter 18 måneders follow-up gikk prosentandelen ned til 5,70%. Sammenlignet med kontrollgruppen hvor prosentandelen lå på 12,84% ved baseline, og 12,24% etter 18 måneder. Resultatene til Stewart et al. (2019) kan tyde på at et forebyggingsprogram kan redusere symptomer hos personer med en allerede påvist spiseforstyrrelse.

Utdanningsforbundet har intervjuet lærere på 5.-10. trinn der lærerne argumenterer for at en praktisk tilnærming vil bidra til bedre læring. Dette for at elevene enklere forstår og ser sammenheng mellom teori og det praktiske (Wedde, 2023). Flere av de inkluderte studiene har gjennomført intervensjoner som baserer seg på praktisk undervisning. I forebyggingsprogrammet til Laramée et al. (2017) gikk intervensjonen ut på å gradvis bytte ut deler av den teoretiske undervisningen med praktiske oppgaver. Når kontrollgruppen fortsatt hadde teoretisk undervisning fikk altså intervensjonsgruppen stadig mer praktisk undervisning, noe som resulterte i en høyere økning i kunnskapsnivå hos intervensjonsgruppen sammenlignet med kontrollgruppen. Flere inkluderte studier har benyttet en praktisk tilnærming. Forebyggingsprogrammet til Martinsen et al. (2014) bestod av mental trening og teknikker for å øke selvtillit. Martinsen et al. (2015) gjennomførte praktiske workshops for å utdanne trenerne i utvalget. Programmene har vist at praktisk undervisning vil kunne gi et større faglig utbytte enn ren teoretisk undervisning. En intervensjon som også bærer preg av praktisk læring, kan være en årsaksforklaring til signifikante endringer i deltageres kunnskapsnivå.

Ifølge Skårderud (2018) har personer med spiseforstyrrelser ikke bare vansker med å forholde seg til mat, men også egne tanker og følelser. Tanker om kropp, vekt, selvbilde, prestasjon og egenverdi kan overstyre store deler av personens tankegang, og en slik adferd kan ha en negativ påvirkning på hvordan man fungerer til daglig (Skårderud, 2018). Resultatene i de inkluderte studiene viser at forebyggingsprogram rettet mot å endre atferd og holdning knyttet til kropp hos unge idrettsutøvere, har en forebyggende effekt på utviklingen av spiseforstyrrelser. Et forebyggingsprogram med en intervensjon rettet mot atferdsendring kan blant annet bidra til å senke intensjonen om bruk av restriktiv diettatferd, noe Laramée et al. (2017) rapporterer om i sin studie. Martinsen et al. (2014) viser også at sin intervensjon bestående av selvtillitstyrking gav en reduksjon i slankeatferd hos kvinner. Denne reduksjonen var ikke å se hos mennene som deltok. De inkluderte studiene viser til at et økt kunnskapsnivå om spiseforstyrrelser som tema blant unge idrettsutøvere, kan virke forebyggende mot utviklingen av denne lidelsen.

Blant de fire inkluderte RCT-studiene viste samtlige en signifikant endring i kunnskapsnivå etter endt intervensjon. Videre kan det sees en sammenheng mellom kunnskapsnivå og prevalens av symptomer på spiseforstyrrelser. Viktigheten av å øke kunnskapsnivået både

blant utøvere og trenere utheves i arbeidet mot å forebygge utviklingen av forstyrret spiseatferd blant unge idrettsutøvere. Resultatene tyder på at et forebyggingsprogram kan bidra til kunnskapsøking, samt et mer fornuftig og sunt forhold til trening, mat og egen helse.

4.1.2 Trenerne

De inkluderte studiene presiserer viktigheten av kunnskap om balansen mellom trening og ernæring blant utøvere. Videre kommer det frem at denne typen kunnskap også vil være nødvendig å øke hos trenere og støtteteam som omgås utøveren. Ernæringsfysiolog Kristin Jonvik trekker frem trenerens rolle i å fange opp tegn som kan tyde på forstyrret forhold til mat og kropp blant utøvere (Jonvik, u.å.). Hun påpeker at mange trenere opplever at deres kunnskap ikke er tilstrekkelig når det kommer til dette temaet. For at trenere skal kunne fylle denne rollen og oppgavene som hører med, er det nødvendig med kunnskap om hva som kjennetegner disse utøverne. Martinsen et al. (2015) gjennomførte et 1-årig intervensjonsprogram bestående av to seminarer hvor trenerne ble tillært strategier for å identifisere, håndtere og forebygge spiseforstyrrelser blant utøvere. Trenerne fikk også en skriftlig trenerguide med informasjon samt spørsmål med hensikt å øke kunnskapsnivå knyttet til temaet. Intervensjonen medførte en signifikant endring i kunnskapsnivå blant trenere i intervensjonsgruppen, i tillegg til at trenernes selvrapporterte kunnskapsnivå var høyere etter endt intervensjon. Et høyere opplevd kunnskapsnivå blant trenere kan i seg selv medføre at terskelen for å slå alarm ved tidlige tegn til spiseforstyrrelser blir lavere. Ved at trenere har nok kunnskap, samt stoler nok på eget kunnskapsnivå, vil de enklere kunne tørre å ta tak i utøvere de er bekymret for. Tidlig oppdagelse og forebygging vil bidra til å redusere utviklingen av et forstyrret forhold til kropp, mat og trening som igjen kan føre til en spiseforstyrrelse.

I følge Jonvik er de ulike aktørene som utgjør støtteapparatet rundt en idrettsutøver på mange måter rollemodeller for utøveren. Det er derfor viktig at rollemodellene står frem som gode forbilder som samtidig kan fremme gode verdier. Trenere bør være oppmerksom på hvordan man ytrer eget forhold til kropp og mat, da unge mennesker gjerne sikter etter å følge sine rollemodeller (Jonvik, u.å.). Uttalelser som omhandler vekt og kropp – både positive og negative – kan være triggende dersom utøveren har forstyrrede tanker knyttet til mat, kropp eller trening. I verstefall kan kommentarer fra treneren være den utløsende faktoren til at slike tanker dukker opp hos utøveren (Jonvik, u.å.). Trenere har dermed et visst ansvar om å dyrke

en sunn balanse mellom trening og ernæring, noe som enklere kan oppfylles ved å øke treneres kunnskap og evne til å identifisere tidlige tegn på forstyrret spiseatferd gjennom forebyggingsprogram.

I motsetning til de inkluderte RCT-studiene som presenterer forebyggingsprogrammer, legger Sundgot-Borgen et al. (2013) frem forslag til retningslinjer rettet mot idrettsutøvere for hvordan gå ned i vekt på en forsvarlig måte. De fire RCT-studiene har sett på økt kunnskap blant utøvere og trenere, samt en atferdsendring. Sundgot-Borgen har sett på ulike måter for å gå ned i vekt på en sunn måte. Sunne retningslinjer for hvordan utøvere kan gå ned i vekt, vil være positivt for å hindre at det blir gjort på en destruktiv måte, som potensielt kan resultere i en forstyrret spiseatferd. Samtidig er denne studien rettet mot toppidrettsutøvere noe som fører til at slike retningslinjer ikke er for alle. Til tross for at det er utviklet sunne retningslinjer, kan det på en annen side sees på som kritikkverdigg å nærmest oppfordre til vektnedgang i idretten, selv med en baktanke om at det skal skje på en forsvarlig måte. Sundgot-Borgen poengterer videre at det er viktig at støtteapparatet rundt har kunnskap om hvordan man skal møte utøvere som står i fare for å utvikle en forstyrret spiseatferd. Tanken om at økt kunnskap rundt en forstyrret spiseatferd er viktig blant et støtteapparat, er gjeldene hos alle de fem inkluderte studiene.

4.1.3 Støtteapparat

Idrettsmiljøet og prestasjonspress viser seg å være de mest fremtredende risikofaktorene for utvikling av en spiseforstyrrelse (Arthur-Camselle et al., 2017). I toppidrettsmiljøet har utøverne gjerne et støtteapparat rundt seg bestående av familie, venner, lagkompiser, trenere, fysioterapeuter og ernæringsfysiologer. Det å ha et nettverk rundt seg vil kunne være avgjørende for om man lykkes, men også for hvordan man har det utenom idretten – da med tanke på deres fysiske og psykiske helse. I en artikkel i *Tidsskriftet – den norske legeförening* fra 2012 kom det fram at forfatterens erfaringer var at unge utøvere gjerne hadde et dårligere støtteapparat enn de eldre utøverne. Dette førte til mindre muligheter for å bli sett og få den behandlingen de trengte. Deres økte sårbarhet utgjorde en større risiko for utvikling av spiseforstyrrelser sammenlignet med eldre utøvere på et høyere nivå (Skårderud et al., 2012). I artikkelen rapporteres det om at unge idrettsutøvere ikke har like store støtteapparat som toppidrettsutøvere. Likevel har unge utøvere gjerne et nettverk i form av familie, venner, lagkompiser, lærere og trenere rundt seg, som alle er ressurser de unge utøverne er helt avhengige av. Disse ressursene innehar kompetanse på hvert sitt felt som vil kunne gagne

utøveren. Lærere og trenere har fagkunnskap, mens lagkompiser, venner og øvrig familie gjerne bidrar mer som støtte og samtalepartnere. Videre i oppgaven vil vi diskutere hvilken rolle fysioterapeuter har i en forebyggingsprosess hos unge idrettsutøvere.

4.2 Relevans for fysioterapi

Fysioterapeuter har blant annet kunnskap om kroppens anatomi, fysiologiske funksjoner, patologi og helsefremmende arbeid (Norsk fysioterapiforbund, u.å.). Spiseforstyrrelser er en sammensatt psykisk lidelse og de som har utfordringer med dette har ofte også vanskeligheter med egne tanker og følelser, samt å forholde seg til andre mennesker (VillaSult, u.å.). Da det er mange faktorer som spiller inn på spiseforstyrrelser og en forstyrret spiseatferd vil det være gunstig å sette sammen et tverrfaglig team i forebyggingsarbeidet. Dersom man jobber i et tverrfaglig team vil man kunne danne grunnlaget for et solid forebyggingsprogram som er basert på stor kompetanse fra de ulike profesjonene. Kunnskap om både kosthold og ernæring, samt atferdsendring, vil være viktig for å forebygge eventuelle spiseforstyrrelser. Tverrfaglig helsefremmende og forebyggende arbeid er avhengig av at man utnytter hverandre sin kompetanse. Fysioterapeuter har sin kjernekompetanse om kropp og bevegelse, og vil ha godt nytte av et samarbeid med fagpersoner med økt kompetanse på eksempelvis ernæring og psykologi. Resultatene som har kommet frem i denne oppgaven viser at et økt kunnskapsnivå angående ernæring hos både utøvere og trenere har hatt en positiv effekt på reduksjon av symptomer på en forstyrret spiseatferd. Balansen mellom fysisk aktivitet og ernæring vil derfor være et av nøkkelpunktene for at man skal kunne lykkes. På bakgrunn av dette kan man konkludere med at et tverrfaglig samarbeid er essensielt i et forebyggende arbeid.

I innledningen ble forklaringsmekanismene bak en spiseforstyrrelse beskrevet. Disse mekanismene er disponerende-, utløsende-, og vedlikeholdende faktorer. Disponerende faktorer kan være perfeksjonisme og lav selvfølelse, utløsende faktorer er blant annet skader, og store prestasjonskrav, mens vedlikeholdende faktorer er opplevelse av mestring og selvbilde (Skårderud et al., 2018, s.407). I forebyggingsarbeidet mot en forstyrret spiseatferd har fysioterapeuter en viktig rolle grunnet deres kunnskap. Fysioterapeuter arbeider for at pasienter får tatt i bruk sine ressurser, og kjenne på mestring. Kjernekompetansen fysioterapeuter innehar om kroppens anatomi er viktig for å forebygge skader, og for å jobbe med pasientens selvbilde og deres syn på egen kropp. Den biopsykososiale modellen er svært sentral i fysioterapeuters arbeidshverdag, og denne modellen bidrar til å se hele mennesket

(Haugvad, 2019). Å se utøveren helhetlig vil med fordel gjøre det enklere å fange opp psykiske- og fysiske faktorer, som igjen kan bidra til å forebygge en forstyrret spiseatferd. På bakgrunn av dette vil fysioterapeuter spille en sentral rolle i forebyggingsprogram rettet mot forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser. Fysioterapeuters kunnskap rundt forklaringsmekanismene, samt deres bruk av den biopsykososiale modellen er viktig i forebyggingsarbeidet.

I skolehelsetjenesten kan fysioterapeuten bidra til å implementere kunnskap for eksempel gjennom livsmestringsfaget på skolen. Fysioterapeuten kan bidra med informasjon om god helse, viktigheten av god ernæring, balanse mellom aktivitet og hvile, og informasjon om hvor barn og unge kan hevne seg ved forstyrret spiseatferd og spiseforstyrrelser. Dette vil kunne øke barn og unges helsekunnskap og bedre deres evne til å ta gode valg. For å redusere risikoen for en forstyrret spiseatferd, bør fysioterapeutene bidra til at unge får kjenne på mestring og glede rundt aktivitet. Lav selvfølelse er en av de disponerende faktorene for utvikling av spiseforstyrrelser (Lunn, 2010, s.47). Fysioterapeuter er opptatt av at barn får kjenne på mestring. En slik mestring kan bidra til økt selvfølelse og selvtillit, noe som igjen kan redusere risikoen for å utvikle en forstyrret spiseatferd. Dersom fysioterapeuter blir inkludert i skolen, kan dette bidra til primærforebygging av spiseforstyrrelser på gruppenivå, da økt kunnskap reduserer risikoen for å utvikle lidelsen. Sekundærforebygging er tiltak rettet mot de som allerede har en utviklet spiseforstyrrelse og foregår på individnivå (Kvaal, 2022). Å inkludere fysioterapeuter og andre aktører inn i skolen for å jobbe primærforebyggende, kan derfor bidra til å redusere behovet for sekundærforebygging.

Vi har sett på hva fysioterapeuter kan bidra med for å redusere risikoen for forstyrret spiseatferd i idretten. Enkelte idretter har et større fokus på blant annet vekt og utseende enn andre, eksempelvis bryting, gymnastikk og hopp. Rammene for de ulike idrettene og kravene som settes gjør at man kan anta at utøvere i vektsensitive idretter er mer utsatt enn andre. Fysioterapeuter spiller en stor rolle når det er snakk om formidling av kunnskap og opplysning. Det vil være viktig at fysioterapeutene opplyser utøverne og foresatte om hvilke rammer idrettene har og sårbarheten rundt dette. Økt kunnskap og bevisstgjøring er to av faktorene som kan være med på å redusere symptomer på forstyrret spiseatferd, noe som gikk igjen i resultatene fra de fem inkluderte studiene. På systemnivå må derfor fysioterapeuter jobbe for å få formidlet den kunnskapen de innehar og bidra til en bevisstgjøring rundt kropp

og sårbarheten i forbindelse med idrett. Dette kan blant annet gjøres ved å utvikle nasjonale retningslinjer for utsatte idretter og sårbare grupper, og informasjonsgivning gjennom kurs eller foredrag.

Fysioterapeuter har mye å bidra med i forebyggingen mot spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd, både på system- og individnivå. Deres kunnskap rundt forklaringsmekanismene, biopsykososialmodellen og et helsefremmende arbeid vil være sentralt. Ved å jobbe tverrfaglig vil man kunne møte utøvernes behov i større grad, og dette vil være viktig i utformingen av forebyggingsprogrammer.

4.3 Videre forskning

I denne oppgaven har det kommet frem at ulike forebyggingsprogrammer har hatt en positiv effekt på reduksjon av symptomer på forstyrret spiseatferd. Nøkkelfaktorene har vist seg å være atferdsendring og økt kunnskap. Videre bør det forskes på faktorene og mekanismene som kan bidra til utviklingen av en forstyrret spiseatferd. Forebyggingsprogrammer rettet mot både utøvere og trenere har vist positive effekter, noe man bør ta med seg videre. På en annen side mangler det forskning på hvem det har størst effekt på, i hvor tidlig alder man bør begynne med et forebyggingsprogram, samt hvordan idrettens rammer gjør utøvere sårbare.

Tidligere i teksten ble det beskrevet at rammene for de ulike idrettene og kravene som settes gjør at man kan anta at idrettsutøvere er mer utsatt enn ikke-idrettsutøvere. Norges idrettsforbund har dannet noen retningslinjer i barneidretten for barn opptil 12 år. Blant disse inngår et trygt idrettsmiljø uten press, opplevelse av mestring og lærdom, allsidighet og at ting skal foregå på barnas premisser (Norges idrettsforbund, u.å.). Dette er viktige retningslinjer som legger til rette for et godt idrettsmiljø blant de yngste. Til tross for disse retningslinjene kan man likevel se en konkurransepreget kultur i barneidretten. Konkurranser blir som oftest til alvor i det barna passerer 12 år, men noen barn har kanskje opplevd konkurranse- og prestasjonskulturen lenge før dette. Ungdomsforsker Magnus Kilger skriver i en artikkel at konkurransen blant barn har blitt viktigere de siste årene, og at det stilles større krav til å være med på treningene (Kilger, 2023). Konkurranser, prestasjonspress, pubertet, og liknende er alle faktorer som ungdommene vil møte. I idretter som bryting og hopp er det mye snakk om vekt. Rammene i idretten setter standarder som må oppfylles for at deltakerne skal kunne delta. Slike faktorer kan føre til at disse utøverne blir mer sårbare for å utvikle en forstyrret

spiseatferd enn andre. Da rammene for å få delta i konkurranser er satt, fører dette til et press hos utøverne som må innfri kravene. I slike tilfeller må man stille seg spørsmålene; hvilket ansvar har idretten versus utøveren? Er de rammene som er satt for idretten bærekraftig? Hvordan legge til rette for å konkurrere om gode resultater og samtidig ha en god helse? Hvor tidlig skal man begynne å informere? Hvordan redusere den økende konkurransekulturen i barneidretten? Alle disse spørsmålene er noe man bør se og forske nærmere på.

4.4 Diskusjon av metode

4.4.1 Styrker og svakheter av inkluderte studier

Flere av studiene rapporterer om frafall fra base-line til post-test. I studien til Laramée et al. (2017) var det et frafall på 39 av 70 deltakere fra baseline til follow-up, dette tilsvarer en prosentandel på 55,7%. Det kan sees på som en svakhet at frafallet er såpass stort, i tillegg til at det ikke er beskrevet hvorfor deltakerne har falt i fra. I dette tilfellet bør man stille seg kritisk til om programmet var for ekstremt med tanke på at så mange droppet ut av studien. Kan det ha vært for rigid eller vanskelig å gjennomføre? Til tross for det store frafallet viste studien en signifikant endring i holdning og subjektiv norm hos deltakerne som fullførte, noe som tyder på at studien har hatt positive effekter.

Denne oppgaven inkluderer fire RCT-studier og én review. RCT-studier blir ofte kalt «gullstandard» og er en metode som ser på effekten av noe, og om en bestemt type behandling virker (NHI, 2021). Deltakerne i RCT-studiene har blitt tilfeldig randomisert inn i enten intervensjon- eller kontrollgruppen, dette sees på som en styrke. På en annen side har vi med én oversiktsreview som stiller noe svakere i evidenspyramiden blant studier. Studien har likevel blitt inkludert da innholdet er relevant for vinklingen i denne oppgaven. Alt i alt kan er det en styrke at majoriteten av de inkluderte studiene i denne oppgaven er RCT-studier.

Det kan sees på som en svakhet at studiene til Laramée et al. (2017) og Stewart et al. (2019) bare inkluderer kvinner. Årsaken er at man ikke får sett hvilken effekt intervensjonene kunne hatt på menn. Tidligere i teksten ble det nevnt at det er langt flere menn som har symptomer enn antatt. På bakgrunn av dette vil det være viktig å se på hvordan man kan jobbe forebyggende for å få ned prevalensen av symptomer hos både kvinner og menn. Menn og kvinner reagerer ulikt på sykdommer og tiltak, og det er derfor kritikkverdig at to av forebyggingsprogrammene er rettet mot kvinner.

To av de inkluderte studiene omhandler de samme videregående skolene under samme tidsperiode. Den ene omhandler elever (Martinsen et al., 2014) og den andre trenerne som er ansatt på skolene (Martinsen et al., 2015). Det faktum at to forskjellige intervensjoner ble gjennomført parallelt kan sees på som kritikkverdig da man ikke kan si for sikkert at den ene intervensjonen alene har en effekt på resultatet.

Til tross for at vi i søkeprosessen avgrenset søket til en bestemt aldersgruppe (13-24 år), omhandler enkelte studier deltakere over og under vår aldersbegrensning. Vi har likevel valgt å inkludere studiene da flestparten av deltagerne var innenfor vårt ønskede aldersspenn. Det kan sees på som kritikkverdig at noen av deltakerne ikke møtte de alderskravene som ble satt for denne oppgaven. Dette kan ha gitt noe utfall på resultatene. På en annen side var gjennomsnittsalderen på de inkluderte studiene innenfor kravene, noe som tyder på at majoriteten av deltakere var mellom 13-24 år.

4.4.2 Diskusjon av egen metode

Vi hadde på forhånd lite kjennskap til akademisk skriving og litteraturstudie som metode. På bakgrunn av at vi har lite erfaring med systematiske litteratursøk på forhånd, kan relevante artikler ha blitt oversett i utvelgingsprosessen. I tillegg kan vår forkunnskap om temaet ha påvirket hvilke studier som ble inkludert og ikke, og vi stiller oss derfor noe kritisk til vår utvelgingsprosess. I litteratursøket fikk vi ingen treff når vi brukte fysioterapi som søkeord, og måtte derfor ekskludere dette i prosessen. Dette gjør at ingen av de inkluderte studiene er direkte fysioterapi-relatert, noe som kan sees på som en svakhet for relevansen. Diskusjoner knyttet til fysioterapi er derfor hovedsakelig basert på egne forventninger til fysioterapeuters rolle i møte med målgruppen, og våre påstander har videre blitt underbygget av litteratur.

Ved oppstart hadde vi begrenset med kunnskap innenfor temaet spiseforstyrrelser og forstyrret spiseatferd. Begrenset kunnskap kan ha påvirket hvordan vi har tolket resultatene i de inkluderte studiene. Malterud skriver at det er gunstig å få bistand fra personer med en større innsikt i tematikken (Malterud, 2017, s.43). På bakgrunn av dette ble vi satt i kontakt med Trine Tetlie Eik-Nes, førsteamanuensis ved NTNU. Hun har jobbet med spiseforstyrrelser og behandling av disse i over 10 år, og har derfor mye erfaring på området.

Det å bruke henne til kunnskapsinnhenting gav oss et større innblikk i tematikken. Dette opplevde vi som svært verdifullt og nyttig i prosessen.

En annen faktor som kan kritiseres er rammene for utforming av oppgaven. Da vi hadde svært begrenset med tid kan dette ha gått utover søke- og utvelgelsesprosessen. Med en bedre tidsramme kunne man foretatt flere søk over en lengre periode. Vi kan ha gått glipp av studier og andre artikler på bakgrunn av dette. Samtidig fant vi fire sterke RCT-studier, i tillegg til en oversiktsreview som alle var svært aktuelle for vinklingen i denne oppgaven. Tidsbegrensning har ført til at vi har vært effektive og jobbet nøyaktig for å få et bra sluttprodukt.

Kapittel 5: Konklusjon

Studiens resultater viser at ulike forebyggingsprogrammer har en positiv effekt på reduksjon av symptomer forbundet med en forstyrret spiseatferd. Økt kunnskap og atferdsendring blant utøvere og trenere, er to gjennomgående viktige faktorer for å få ned prevalensen av forstyrret spiseatferd. Støtteapparat, deriblant fysioterapeuter, spiller en viktig rolle i arbeidet rundt å gi informasjon og øke bevisstheten blant befolkningen knyttet til forstyrret spiseatferd og god helse. Det å jobbe helsefremmende på både individ- og systemnivå står svært sentralt i det primær- og sekundærforebyggende arbeidet.

Studiene viser at samarbeid mellom trenere, idrettsfaglige skoler, utøvere, foresatte og helsepersonell vil være essensielt i et forebyggende arbeid både på individ- og gruppenivå. Det bør forskes mer på hvordan man kan jobbe helsefremmende blant barn og unge for å øke deres kompetanse og evne til å ta gode helsevalg. Det er usikkert hvor tidlig man skal igangsette forebyggende tiltak for å oppnå størst utbytte, dette kan med fordel studeres nærmere. Videre er det viktig å se på, samt utvikle forebyggende tiltak rettet spesielt mot det mannlige kjønn, grunnet at flere menn enn antatt har symptomer på forstyrret spiseatferd. Det bør også diskuteres om rammene i de ulike idretten er bærekraftige, samt utarbeide retningslinjer som ivaretar utøveren. Alt i alt, er forstyrret spiseatferd hos unge idrettsutøvere sammensatt og påvirkes av mange faktorer. Med denne bacheloroppgaven kan vi konkludere med at forebyggingsprogram mot forstyrret spiseatferd har en positiv effekt hos unge idrettsutøvere.

Referanseliste

- Arthur-Cameselle, J., Sossin, K., & Quatromoni, P. (2017). A qualitative analysis of factors related to eating disorder onset in female collegiate athletes and non-athletes. *Eating Disorders*, 25(3), 199-215. <https://doi.org/10.1080/10640266.2016.1258940>
- Bahus, M. K. (2022, Oktober 14). *Brukermedvirkning i helsetjenesten*. Hentet fra Store Norske Leksikon: https://snl.no/brukermedvirkning_i_helsetjenesten
- Folkehelseinstituttet (2019, April 23). *Sjekkliste for vurdering av forskningsartikler*. Hentet fra FHI: <https://www.fhi.no/ku/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/sjekkliste-for-vurdering-av-forskningsartikler/>
- Folkehelseinstituttet. (2022, April 22). *Søke etter litteratur*. Hentet fra FHI: <https://www.fhi.no/ku/oppsummert-forskning-for-helsetjenesten/metodeboka/framgangsmate/soke-etter-litteratur/?term=#systematiske-litteratursk>
- Graver, K. (2023, August 15). *Hva er spiseforstyrrelser?* Hentet fra Norsk psykologforening: <https://www.psykologforeningen.no/foreningen/aktuelt/aktuelt/hva-er-spiseforstyrrelser>
- Haugvad, L. (2019, September) Screening og monitorering: hva, hvordan og hvorfor? *Fysioterapeuten*. <https://fysioterapeuten-eblad.no/dm/fysioterapeuten-9-19/60/>
- Halvorsen, I. & Bergwitz, T. (2019, Mars 21). *Spiseforstyrrelser*. Hentet fra Den norske legeforening: <https://www.legeforeningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-barne--og-ungdomspsykiatrisk-forening/veiledere/veileder-i-bup/del-2-tilstandsbilder-kapitlene-er-oppsatt-etter-inndeling-i-icd-10/spiseforstyrrelser/>
- Helsebiblioteket. (2021, September 17). *Kunnskapsbasert praksis.no*. Hentet fra Helsebiblioteket: <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no>
- Helsedirektoratet. (2017, April 25). *1.1 Definisjon og diagnostiske kriterier*. Hentet fra Helsedirektoratet: <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/spiseforstyrrelser/om-spiseforstyrrelser/definisjon-og-diagnostiske-kriterier>
- Helsedirektoratet. (2017, Mars 7). *Motiverende intervju som metode*. Hentet fra Helsedirektoratet: <https://www.helsedirektoratet.no/tema/motiverende-intervju-mi/motiverende-intervju-som-metode>

- Helsedirektoratet. (2022, Mai 9). *Anbefalinger om fysisk aktivitet til voksne og eldre*. Hentet fra Helsedirektoratet: <https://www.helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/rad-om-fysisk-aktivitet/>
- Helsedirektoratet. (2023, August 23). 2. *Samarbeid på systemnivå*. Hentet fra Helsedirektoratet: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/samarbeid-om-tjenester-til-barn-unge-og-deres-familier/samarbeid-pa-systemniva#paragraf-2-1-velferdstjenestene-skal-samarbeide-utover-oppfolgingen-av-det-enkelte-barn-ungdom-og-deres-familie>
- Jonvik, Kristin. (u.å.). *Trenere har en viktig rolle fore unge idrettsutøvere*. Hentet fra SunnIdrett: <https://sunnidrett.no/spiseforstyrrelser-blant-unge-idrettsutovere/>
- Kilger, M. (2023, Februar 15). *Barns sportande har blitt allt mer tåvlingsinriktat*. Hentet fra Forskning.se og Stockholms universitet: <https://www.forskning.se/2023/02/15/barns-sportande-har-blivit-allt-mer-tavlingsinriktat/>
- Kneppe, L. H. (u.å.). *Det menn ikke snakker om*. Hentet fra Rådgiving om spiseforstyrrelser: <https://nettros.no/det-menn-ikke-snakker-om/>
- Kristensen, T., Pettersen, T., Trøen, T. W., Bruflot, S. & Jønnes, K.A. (2022, Januar 18). *Representantforslag om en tryggere idrett og forebygging av kroppsmisnøye og spiseforstyrrelser i idretten*. Hentet fra Stortinget: <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2021-2022/dok8-202122-071s/?all=true>
- Kvaal, B. (2022, April 28). *Folkehelseloven, helsefremmende og forebyggende helsearbeid*. Hentet fra statsforvalteren: <https://www.statsforvalteren.no/siteassets/fm-oslo-og-viken/helse-omsorg-og-sosialtjenester/lis1-og-turnustjeneste-for-fysioterapeuter/off22/8-offentlige-oppgaver-v22.pdf>
- Køhn, K. (2023, September 28). *Den biopsykososiale modellen*. Hentet fra Regionsenteret for barn og unges psykiske helse: <https://www.rbup.no/aktuelt/den-biopsykososiale-modellen>
- Laramée, C., Drapeau, V., Valois, P., Goulet, C., Jacob, R., Provencher, V., & Lamarche, B. (2017). Evaluation of a theory-based intervention aimed at reducing intention to use restrictive dietary behaviors among adolescent female athletes. *Journal of nutrition education and behavior*, 49(6), 497-504. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2017.03.009>

- Lein, M. (2018, Mai 7). *Urovekkende mange unge jager etter den perfekte kroppen*. Hentet fra Norsk Helseinformatikk: <https://nhi.no/psykisk-helse/psykisk-egenpleie/urovekkende-mange-unge-jager-etter-den-perfekte-kroppen/?page=all>
- Limstrand, M., Tjønndal, A., & Wågan, F. A. (2022). God helse og bærekraftig utøverutvikling i vektsensitive idretter: Erfaringer fra forebygging av spiseforstyrrelser i klatring. In *Bærekraft i idrett og friluftsliv* (pp. 81-102). <https://doi.org/10.18261/9788215061153-2022-04>
- Lunn, S., Rokkedal, K. & Rosenbaum, B. (2010). *Frå s og faste*. Dansk psykologisk Forlag.
- Martinsen, M., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(6), 1188-1197. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318281a939>
- Martinsen, M., Bahr, R., Børresen, R. U. N. I., Holme, I., Pensgaard, A. M., & Sundgot-Borgen, J. (2014). Preventing eating disorders among young elite athletes: a randomized controlled trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46(3), 435-447. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182a702fc>
- Martinsen, M., Sherman, R. T., Thompson, R. A., & Sundgot-Borgen, J. (2015). Coaches' knowledge and management of eating disorders: a randomized controlled trial. *Med Sci Sports Exerc*, 47(5), 1070-8. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000489>
- Mountjoy, M., Sundgot-Borgen, J., Burke, L., Carter, S., Constantini, N., Lebrun, C., ... & Ljungqvist, A. (2014). The IOC consensus statement: beyond the female athlete triad—relative energy deficiency in sport (RED-S). *British journal of sports medicine*, 48(7), 491-497. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2014-093502>
- Nazem, T. G., & Ackerman, K. E. (2012). *The female athlete triad*. *Sports health*, 4 (4), 302-311. <https://doi.org/10.1177/1941738112439685>
- Norsk helseinformatikk. (2020, Oktober 7). *Anoreksi, oversikt*. Hentet fra NHI: <https://nhi.no/sykdommer/psykisk-helse/anoreksi/anoreksi-oversikt/>
- Norsk helseinformatikk. (2020, Oktober 7). *Bulimi – en oversikt*. Hentet fra NHI: <https://nhi.no/sykdommer/barn/bulimi/bulimi-oversikt/>
- Norsk Helseinformatikk. (2021, Juli 26). *Randomiserte, kontrollerte studier - en gullstandard*. Hentet fra NHI: <https://nhi.no/rettigheter-og-helsetjeneste/om-forskning/randomiserte-kontrollerte-studier/>
- Norges idrettsforbund. (u.å.). *Idrettens barnerettigheter*. Hentet fra Norges idrettsforbund: <https://www.idrettsforbundet.no/tema/barneidrett/idrettens-barnerettigheter/>

- Norsk fysioterapiforbund. (u.å.) *Dette er fysioterapi*. Hentet fra Norsk fysioterapiforbund: <https://fysio.no/om-faget#dette>
- Norsk fysioterapiforbund. (u.å.). *Hva er fysioterapi?* Hentet fra Norsk fysioterapiforbund: <https://fysio.no/hva-er-fysioterapi>
- Nystad, W., Ekelund, U. (2022, Mai 20). *Fysisk aktivitet i Norge*. Hentet fra Folkehelseinstituttet: <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/levevaner/fysisk-aktivitet/?term=#referanser>
- Reinar, L. M., & Jamtvedt, G. (2010). *Hvordan skrive en systematisk oversikt?* Hentet fra Sykepleien 5(3). 238.246. <https://doi.org/10.4220/sykepleienf.2010.0121>
- ROS. (u.å.). *Om spiseforstyrrelser*. Hentet fra Rådgivning om spiseforstyrrelser: <https://nettros.no/fa-kunnskap/om-spiseforstyrrelser/>
- ROS. (u.å.). *Uspesifiserte spiseforstyrrelser*. Hentet fra Rådgivning om spiseforstyrrelser: <https://nettros.no/fa-kunnskap/uspesifiserte-spiseforstyrrelser/>
- Skårderud, F., Fladvad, T., Garthe, I., Holmlund, H., & Engebretsen, L. (2012). Når idrett og helse kolliderer. *Tidsskrift for Den norske legeförening*
- Skårderud, F. (2013). *Sterk/svak; håndboken om spiseforstyrrelser*. Oslo: H. Aschehoug & Co.
- Skåredrud, F., Stänicke, E., Haugsgjerd, S., & Maizels, D. (2018). *Psykiatriboken: sinn-kropp-samfunn*. (2.utgave). Oslo: Gyldendal
- Stewart, T. M., Pollard, T., Hildebrandt, T., Wesley, N. Y., Kilpela, L. S., & Becker, C. B. (2019). The Female Athlete Body project study: 18-month outcomes in eating disorder symptoms and risk factors. *International Journal of Eating Disorders*, 52(11), 1291-1300. <https://doi.org/10.1002/eat.23145>
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical journal of sport medicine*, 14(1), 25-32. <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>
- Sundgot-Borgen, J., Meyer, N. L., Lohman, T. G., Ackland, T. R., Maughan, R. J., Stewart, A. D., & Müller, W. (2013). How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission. *British journal of sports medicine*, 47(16), 1012-1022. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092966>

Svartdal, F. (2020, November 3). *Holdning*. Hentet fra Store Norske Leksikon:

<https://snl.no/holdning>

Thorne, R. (2022, September 14). *Everything you need to know about disordered eating, according to experts*. Hentet fra Healthline:

<https://www.healthline.com/health/disordered-eating-vs-eating-disorder>

VillaSult – institutt for spiseforstyrrelser. (u.å.). *Spiseforstyrrelser*. Hentet fra VillaSult – institutt for spiseforstyrrelser: <https://spiseforstyrrelser.no/spiseforstyrrelser/>

Wedde, E. (2023, Mars 16). *Er en mer praktisk skole mulig? Innspill fra lærere på 5.-10. trinn*. Hentet fra Utdanningsforbundet: <https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/publikasjoner/2023/er-en-mer-praktisk-skole-mulig-innspill-fra-larere-pa-5.10.-trinn/>

Vedlegg

Vedlegg 1: Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel

Del A: Kan du stole på resultatene?

1. Er formålet med oversikten klart formulert?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Formålet bør være klart formulert med hensyn til:

- populasjonen (personene oversikten handler om)
- tiltaket som gis til intervensjonsgruppen
- sammenligningstiltaket som gis til kontrollgruppen
- utfallene (endepunktene/resultatene) som vurderes

Kommentar:

2. Søkte forfatterne etter relevante typer studier?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Relevante studier:

- svarer på samme spørsmål som oversikten
- har et egnet studiedesign for å besvare spørsmålet. Eksempler på spørsmålstyper og egnede studiedesign:
 - effekt – randomisert kontrollert studie
 - årsak – kohortstudie
 - diagnostikk – tverrsnittstudie med referansetest
 - prognose – kohortstudie
 - erfaringer – kvalitativ studie
- Er det samsvar mellom kriterier for inklusjon av studiene og formålet til oversikten?
Se etter:
 - populasjon
 - tiltak
 - sammenligning
 - utfall

Kommentar:

3. Er det sannsynlig at alle viktige og relevante studier ble funnet?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Se etter:

- hvilke databaser og eventuelle søkemotorer forfatterne har søkt i, og hvordan de søkte i dem (søkestrategi)
- om de søkte etter ikke-publiserte studier (i for eksempel Trials.gov)
- om det var noen vesentlige begrensninger med hensyn til språk eller tid (hvis kun studier på engelsk er tatt med, kan det gi skjevhet (bias))

Kommentar:

4. Ble kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Forfatterne må vurdere den metodiske kvaliteten på enkeltstudiene på en fornuftig måte med gode verktøy/sjekklistor. Systematiske skjevheter (bias) i hvordan studiene er utført kan påvirke resultatene i studiene, og dermed også resultatene og konklusjonene i oversikten.

- Er det oppgitt hvilke verktøy/sjekklistor som ble brukt i vurderingen?
- Er verktøyet/sjekklisten som ble brukt fornuftig?
- Ble vurderingen gjort av minst to personer uavhengig av hverandre?

Kommentar:

5. Hvis resultater fra de inkluderte studiene er slått sammen statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig og forsvarlig?

Ja – Nei – Uklart

Tips:

- Er det klart presisert hvilke sammenligninger som ble gjort?
- Kommer resultatene (effektestimater med konfidensintervaller) fra enkeltstudiene klart frem?
- Er enkeltstudiene like nok til å slås sammen? (Har forfatterne for eksempel beskrevet metoder for å teste heterogenitet?)
- Er analysemetodene som er brukt forklart? (For eksempel random eller fixed effect)
- Hvis det ikke er gjort en metaanalyse, er resultatene fra de inkluderte studiene narrativt oppsummert? Var det i så fall fornuftig og forsvarlig?

Kommentar:

Basert på svarene dine på punkt 1–5 over, mener du at resultatene fra denne oversikten er til å stole på?

Ja – Nei – Uklart

Del B: Hva forteller resultatene?

6. Hva er resultatene?

Tips: Vurder

- hvor godt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten
- hvordan resultatene er fremstilt, se etter:
 - gjennomsnittsforskjell (mean difference)
 - standardisert gjennomsnittlig forskjell (standardised mean difference)
 - numbers needed to treat (NNT)
 - numbers needed to harm (NNH)
 - odds ratio (OR)
 - relativ risiko (RR)
 - relativ risikoreduksjon (RRR)
 - absolutt risikoreduksjon (ARR)

Kommentar:

7. Hvor presise er resultatene?

Tips: Se på

- konfidensintervall (KI/CI)
- interkvartilbredde (interquartile range (IQR))

Kommentar:

Del C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

8. Kan resultatene overføres til praksis?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Vurder om, og i hvilken grad

- populasjonen (personene) i studiene som inngår i oversikten er representative for de du møter i praksis
- din praksis skiller seg fra den som omtales i oversikten

Kommentar:

9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Vurder om, og i hvilken grad det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten

Kommentar:

10. Veier fordelene opp for ulemper og kostnader?

Ja – Nei – Uklart

Tips: Vurder om, og i hvilken grad

- nytten av tiltaket er verd kostnader og eventuelle bivirkninger
- det er praktiske eller organisatoriske ulemper for deg eller pasienten

Kommentar:

