



UiT Norges arktiske universitet

Det helsevitenskapelige fakultet

**Sammenhengen mellom styrketrening og kroppspress, selvfølelse og mestring
blant unge kvinner**

Masteroppgave i idrettsvitenskap

Marianne Finjord

IDR-3901, Høst 2023

Sammendrag

Formålet med denne oppgaven var å undersøke sammenhengen mellom styrketrening og selvrappertert kroppspress, selvfølelse og mestring hos unge kvinner i alderen 18-29 år.

Innsamlingen av data ble gjort ved hjelp av en elektronisk spørreundersøkelse og statistiske analyser ble gjort i dataprogrammet SPSS. Gjennomsnitt og standardavvik ble kalkulert og sammenhenger ble analysert ved hjelp av lineær regresjonsanalyse, variansanalyse og logistisk regresjonsanalyse. Spørreundersøkelsen ble besvart av unge kvinner som trente styrketrening fra før (N=1334). Spørreskjemaet Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire ble benyttet for å registrere styrketrening, Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale (SGPALS) ble benyttet for registrering av fysisk aktivitet, et egenkomponert spørsmål ble benyttet for å kartlegge kroppspress, Rosenberg Self-Esteem Scale ble benyttet for selvfølelse og Pearlin Mastery Scale ble benyttet for mestring.

Resultatene viste at det var en U-formet sammenheng mellom styrketrening og kroppspress, selvfølelse og mestring. Sammenhengen var sterk og endret seg heller ikke etter justering for fritidsaktiviteter (SGPALS). Styrketrening 2-4 (OR 0.62 (95% KI 0.43-0.88)) og 4-6 dager i uken (OR 0.51 (95% KI 0.36-0.74)) var assosiert med en redusert sannsynlighet for å oppleve kroppspress, sammenlignet med 1-2 dager per uke. I motsetning var det ingen slik assosiasjon for de som trente 7 dager eller mer per uke (OR 1.01 (95% KI 0.37-2.75)). Selvfølelse var høyere hos de som trener styrke 2-4 og 4-6 dager i uken sammenlignet med 1-2 dager i uken, mens det ikke var signifikant forskjell i selvfølelse mellom de som trener 1-2 dager og de som trener minst 7 dager i uken. Den samme omvendte U-formen fant man også for styrketreningsfrekvens og mestring.

Studien konkluderte med at regelmessig styrketrening uavhengig av annen fysisk aktivitet på fritiden reduserer følelsen av kroppspress, men at høye mengder ikke har den samme positive effekten.

Nøkkelord: styrketrening, fysisk aktivitet, selvfølelse, kroppspress, mestring, kvinner

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between strength training and self-reported body pressure, self-esteem, and mastery in young women aged 18-29 years. Data collection was conducted using an electronic survey, and statistical analyses were performed using the SPSS software. Means and standard deviations were calculated, and relationships were analyzed using linear regression analysis, variance analysis, and logistic regression analysis. The survey was answered by young women who were already engaged in strength training (N=1334). The Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire was used to record strength training, the Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale (SGPALS) was used to record physical activity, a custom question was used to assess body pressure, the Rosenberg Self-Esteem Scale was used to measure self-esteem, and the Pearlin Mastery Scale was used to assess mastery.

The results showed a U-shaped relationship between strength training and body pressure, self-esteem, and mastery. This relationship was strong and did not change even after adjusting for leisure activities (SGPALS). Strength training 2-4 days per week (OR 0.62 (95% CI 0.43-0.88)) and 4-6 days per week (OR 0.51 (95% CI 0.36-0.74)) was associated with a reduced likelihood of experiencing body pressure, compared to training 1-2 days per week. In contrast, there was no such association for those who trained 7 days or more per week (OR 1.01 (95% CI 0.37-2.75)). Self-esteem was higher among those who trained strength 2-4 and 4-6 days per week compared to 1-2 days per week, while there was no significant difference in self-esteem between those who trained 1-2 days and those who trained at least 7 days per week. The same inverted U-shape was also found for strength training frequency and mastery.

The study concluded that regular strength training, regardless of other physical activity during leisure time, reduces the feeling of body pressure, but high amounts do not have the same positive effect.

Keywords: strength training, physical activity, self-esteem, body pressure, mastery, women

Forord

Dette er min avsluttende oppgave på en mastergrad ved Idrettshøgskolen, UiT Norges arktiske universitet. Prosessen med å skrive masteroppgaven har vært spennende, krevende, fortvilende og ikke minst veldig lærerik. Jeg sitter igjen med ny kunnskap og erfaring på et fagområde jeg ikke ville vært foruten. Den kunnskapen som jeg har tilegnet meg ved å skrive denne oppgaven, vil jeg ta med meg videre i fremtidig arbeid.

Jeg vil starte med å takke mine dyktige og motiverende veiledere, Kristoffer Robin Johansen og Bente Morseth. Dere har bidratt med å være positive, støttende og hjelpsomme slik at denne mastergradsoppgaven har vært mulig å fullføre.

Til slutt vil jeg takke deltakerne som har tatt seg tiden til å besvare spørreundersøkelsen, uten dere hadde det ikke være mulig å gjennomføre studien.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning og bakgrunn	9
1.1	Problemstilling	10
2	Fysisk aktivitet og helseeffekter	11
2.1	Trening	12
2.2	Styrketrening	12
2.2.1	Sammenhengen mellom styrketrening og helse	14
3	Kroppspress	16
4	Selvfølelse	17
5	Mestring	18
6	Tidligere forskning	20
7	Metode	23
7.1	Datainnsamling	23
7.2	Studiedesign	23
7.3	Studiepopulasjon og inklusjonskriterier	24
7.4	Validitet	25
7.5	Etiske hensyn og personvern	25
7.6	Utfallsmål	26
7.6.1	Eksposering	27
7.6.2	Kovariater	27
7.7	Statistisk analyse og databehandling	28
8	Resultater	31
8.1	Styrketrening og kroppspress	32
8.2	Styrketrening og selvfølelse	34
8.3	Styrketrening og mestring	35
9	Diskusjon	37

9.1	Hovedfunn.....	37
9.2	Funnene i studien sammenlignet med andres studier.....	37
9.2.1	Styrketrening og kroppspress.....	37
9.2.2	Styrketrening, selvfølelse og mestring.....	40
9.3	Styrker og svakheter med studien.....	41
9.4	Fremtidige perspektiver.....	42
10	Konklusjon.....	43
11	Litteraturliste.....	44
12	Vedlegg.....	48
12.1	Vedlegg 1. Bekreftelse fra Norsk senter for forskningsdata.....	49
12.2	Vedlegg 2. Pearlin Mastery Scale.....	49
12.3	Vedlegg 3. Rosenberg self-esteem scale.....	50
12.4	Vedlegg 4. Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire.....	51
12.5	Vedlegg 5. Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale.....	52
12.6	Vedlegg 6. Spørreundersøkelse.....	53

Figurliste

Figur 1. Hentet fra Sawan et al. (2023). (Creative Commons CC BY license).....	14
Figur 2. Flytskjema over deltakere inkludert i studien.....	30

Tabelliste

Tabell 1. Måleinstrumentene som er inkludert i studien	24
Tabell 2. Beskrivelse av SGPALS skjema	28
Tabell 3. Deskriptiv statistikk for alder, RSES poengsum, PM poengsum, kroppspress og fysisk aktivitet (SGPALS) fordelt på antall dager per uke med styrketrening.....	31
Tabell 4 Deskriptiv statistikk for styrketreningsparametre blant deltakerne (N=1334).....	32
Tabell 5. Odds ratio og tilhørende 95% konfidensintervall for å svare ja på kroppspress, for antall dager styrketrening per uke	33
Tabell 6. Odds ratio og tilhørende 95% konfidensintervall for å svare ja på kroppspress, varighet på økten	33
Tabell 7 Odds ratio og tilhørende 95% konfidensintervall for å svare ja på kroppspress, for intensitet.	34
Tabell 8. Sammenheng mellom styrketreningsfrekvens og selvfølelse	34
Tabell 9. Forskjeller i selvfølelse mellom kategorier av varighet på styrketreningsøkt	35
Tabell 10. Forskjeller i mestring mellom kategorier av styrketreningsfrekvens.....	35
Tabell 11. Forskjeller i mestring mellom kategorier av varighet på økten	36

Liste over forkortelser

RSES= Rosenberg Self-Esteem Scale

PM= Pearlin Mastery Scale

MSEQ= Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire

SGPALS= Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale

OR= Odds Ratio

KI= Konfidensintervall

1 Innledning og bakgrunn

Et aktuelt tema i dagens samfunn er at unge mennesker sliter med mental helse. Ungdommer, så vel som voksne, rapporterer om misnøye med egen kropp og utseende (Hausenblas & Fallon, 2002). Tidligere forskning på kvinners kroppsbilde gjennom et helt livsløp viser at spesielt unge kvinner føler på kroppsmissnøye (Tiggemann & Lynch, 2001). Kroppsidealet for dagens generasjon har blitt strengere sammenlignet med tidligere generasjoner, med idealer som går ut på at kroppen til jenter skal være slank og muskuløs (Sand, 2019, s. 171). Disse idealene kan føre til økt kroppspress for ungdommer og voksne. Det blir også fremhevet at kroppspress har fått økende oppmerksomhet både i allmenn samfunnsdebatt og i faglige kretser (Sand, 2019, s. 171).

I helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) har 150.000 unge kvinner og menn i Norge svart på spørsmål om mental helse (Krokstad et al., 2022). Undersøkelsen ble gjort i perioden 1995-2019, og viser at unge kvinner og menn som sliter med mental helse har doblet seg i løpet av ti år. Det framkommer også at kvinner sliter mest (Krokstad et al., 2022). Muligens kan dette være en følge av at dagens unge kvinner forventes at de skal ta ansvar for omsorgsarbeid, samtidig som de skal prestere innen utdanning og arbeid. Økende kroppspress kan også være en faktor.

Hausenblas og Fallon (2006) utdyper at presset for å oppnå den estetiske standarden til en slank kropp for kvinner, og belønningene for å virke attraktiv og helsefordelene ved en normal vekst, kan resultere i forsøk på å endre kroppsstørrelse og form. Norum og Christensen (2014) gjør rede for at i mange år har styrkerommet vært menns domene, hvor dette assosieres med svetting og vektstenger. Styrkerommet har kanskje ikke vært like fristende for kvinner, mulig på bakgrunn av en frykt for å bli «stor» og få store muskler. Imidlertid har unge kvinners treningsvaner endret seg i senere år og antall kvinner som trener styrketrening har økt kraftig. Kvinner trener både ofte og tyngre enn før. I dagens samfunn er det blitt kult for kvinner å være sterke. Den sosiale aksepten for at kvinner har muskler har økt og det er bredere forståelse for de positive effektene av styrketrening. Kroppens ytre utseende står i fokus og mange oppdager at styrketrening kan være et nyttig redskap for å endre på kroppens ytre, og ikke minst for økt selvtillit, velvære og psykisk syke. Styrketrening kan gi mer enn bare muskler og bygge muskelstyrke (Norum & Christensen, 2014, s. 6-9). I løpet av de siste årene har styrketrening fått gradvis en bredere betydning for befolkningen, med økt

kunnskap om styrketrening som en viktig forebyggende faktor på flere områder, både for idrett, helse og arbeid (Raastad et al., 2010, s. 11).

Denne masteroppgaven ser på sammenhengen mellom styrketrening og utfallsmål som kroppspress, selvfølelse og mestring hos unge kvinner. Forskningsprosjektet har som formål å tilføye ny kunnskap om hvordan styrketrening kan påvirke kroppspress, selvfølelse og mestring blant unge kvinner i hverdagen. På sikt kan denne type funn forhåpentligvis bidra til at unge kvinner kan forbedre sin mentale helse. Det eksisterer lite tidligere forskning på hvordan styrketrening kan påvirke kroppspress, selvfølelse og mestring hos unge kvinner. Det gjør det til et relevant og aktuelt tema med behov for mer kunnskap. Det at unge kvinner spesielt sliter med mental helse problematikk og at det har vært en dobling i løpet av 10 år (Krokstad et al. 2022), viser viktigheten av å forske på unge kvinner. I hvilken grad kan styrketrening kan påvirke utfall som kroppspress, selvfølelse og mestring? Dette er tema for oppgaven min. Jeg har en hypotese om at styrketrening påvirker disse utfallsmålene positivt. Resultatene kan være nyttig kunnskap for unge kvinner, men også generelt for alle i befolkningen.

1.1 Problemstilling

Formålet med denne oppgaven var å undersøke sammenhengen mellom styrketrening (intensitet, frekvens, økt varighet og totalt volum i antall minutter) og kroppspress, selvfølelse og mestring blant unge kvinner mellom 18-29 år.

2 Fysisk aktivitet og helseeffekter

Fysisk aktivitet refererer til enhver form for bevegelse som involverer skjelettmuskulaturen og resulterer i energiforbruk utover hvilenivå (Caspersen et al., 1985). Aktivitetsnivået kan defineres ut fra hyppighet, varighet, intensitet og typen aktivitet som utføres (Denison, 2013). En vanlig klassifisering av aktiviteter er fritidsaktiviteter, arbeidsrelaterte aktiviteter, skoleaktiviteter, transport og husholdningsaktiviteter (Denison, 2013). Fysisk aktivitet kan omhandle ulike typer aktiviteter som for eksempel gå tur, løping, fotball, sykling eller styrketrening (Torstveit, 2018, s. 45).

Regelmessig fysisk aktivitet eller trening gir positive effekter og overskudd i hverdagen for fysisk og psykisk helse (Helsedirektoratet, 2022). Å utføre regelmessig fysisk aktivitet er viktig for normal vekst og utvikling gjennom hele livet, både for å ha god helse og trivsel. Gevinsten av fysisk aktivitet handler ikke bare om helse, det er også en kilde til glede, trivsel og fellesskap (Torstveit, 2018, s. 5). Fysisk aktivitet påvirker helsa vår positivt og virker helsefremmede, forebyggende, behandlende og rehabiliterende.

Umiddelbare positive effekter fra fysisk aktivitet som påvirker hjernen er bedre oppmerksomhet, følelsesregulering, problemløsning, hukommelse, planlegging og organisering. Fysisk aktivitet bidrar også til reduksjon av angst, depresjon og stress, og kan forbedre søvnkvalitet og humør. Generelt gir fysisk aktivitet økt livskvalitet, hvor økt utskilling av hormoner gir en beroligende effekt under og etter trening (Helsedirektoratet, 2022). Regelmessig fysisk aktivitet kan forebygge hjerte- og karsykdommer, høyt blodtrykk, forebygge muskel- og skjelettlidelser, gi lavere hvilepuls og gi høyere fysisk kapasitet (Espnes & Smedslund, 2009, s. 218-219).

Helsedirektoratet anbefaler at voksne er ukentlig fysisk aktive i minst 150-300 minutter med moderat intensitet og minst 75-150 minutter med høy intensitet. Helsedirektoratet anbefaler også å gjennomføre trening/øvelser som gir økt muskelstyrke til store muskelgrupper to eller flere dager i uken (Helsedirektoratet, 2019).

2.1 Trening

I følge Gjerset et al. (2015) er trening beskrevet som en systematisk påvirkning av organismen gjennom tid med hensikt å endre de fysiske, psykiske, koordinative og sosiale forutsetningene som ligger til grunn for prestasjonsevnen. Trening er en virksomhet som innebærer å øke eller vedlikeholde idrettslig prestasjonsevne, eventuelt motvirke eller minske reduksjonen i prestasjonsevne som vil forekomme når utøveren minsker treningsmengden (Gjerset et al., 2015, s.13). Mens fysisk aktivitet refererer til enhver bevegelse som krever energi (Helsedirektoratet, 2015, s. 8), er trening en planlagt og strukturert form for fysisk aktivitet som har som mål å forberede eller vedlikeholde fysisk form og helse (Gjerset et al., 2015, s. 13).

2.2 Styrketrening

Styrketrening er fysisk trening som har som formål å gi økt muskelstyrke. Det er en treningsform som innebærer all trening som utvikler eller vedlikeholder evnen til å skape stor kraft ved en forutbestemt eller spesifikk hastighet og type av muskelaktivering (Raastad et al., 2015, s. 404-406).

Styrketrening drives av mange ulike grupper, som mosjonister, idrettsutøvere eller pasienter under opptrening. Formålet kan være å forbedre fysisk prestasjonsevne og/eller god helse. I dag drives styrketrening av mange forskjellige årsaker. Mange unge mennesker trener på treningsentre, ofte med hensikt å forbedre utseendet og for velværet. Innenfor opptrening og rehabilitering utøves styrketrening for å bygge opp normal muskelmasse og styrke etter sykdom eller skade. Idrettsutøvere benytter styrketrening for å forbedre prestasjoner, forebygge og behandle skader, eller rehabilitere kroppen etter skade (Raastad et al., 2010, s. 11). Helseeffektene av styrketrening er i løpet av de senere år blitt mer anerkjent.

Styrketrening er assosiert med redusert risiko for tidlig død uavhengig av generell fysisk form, som vil si fysisk aktivitet primært myntet på det kardiovaskulære systemet (Zhao et al., 2020).

Innenfor styrketrening kan en følge et treningsprogram eller bestemte øvelser for å få ønsket fremgang i muskelstyrke. Valget av styrketreningsprogram/øvelser vil være avhengig av konteksten der treningen utføres, og vil alltid være tilpasset den spesifikke konteksten. Dette

betyr at både øvelser, motstands nivå og utførelsesteknikk vil variere avhengig av hvilken målgruppe som trener. Styrketrening er like nyttig for både kvinner og menn, unge og gamle, hvor økt muskelstyrke kan gjøre hverdagen enklere. Det er viktig i et helsemessig perspektiv for mosjonister, men også for forebygging og rehabilitering av slitasje og skader (Raastad et al., 2015, s. 372). Det som avgjør treningseffekten innenfor styrketrening, er hvor hardt og hvor ofte du trener hver muskelgruppe. Styrketrening innebærer noen sentrale begreper som treningsintensitet, treningsmotstand, treningsvolum, treningsfrekvens og treningsbelastning (Raastad et al., 2015, s. 372).

Treningsintensitet kan beskrives som grad av mobilisering i hver repetisjon, hvor mobiliseringsgraden avgjøres av intensiteten du gjennomfører hver repetisjon med. Når intensjonen er å skape så stor hastighet som mulig, kan den være maksimal med både tunge og lette motstander. Det kan forklares slik: Høy treningsintensitet = maksimal mobilisering = mest oppnåelige hastighet i øvelsen med den angitte motstanden (Raastad et al., 2015, s. 372).

Raastad et al. (2015) definerer *treningsmotstand* som «den motstand som virker mot det indre dreiemoment musklene skaper over de involverte leddene under utførelsen av en treningsøvelse» (Raastad et al., 2015, s. 372). Treningsmotstand kan forklares som tyngdekraften som virker på en vekt som blir løftet, altså antall kg, eller som draget i en vaier når det blir utført arbeid i styrketreningsapparat (Raastad et al., 2015, s. 372).

Treningsvolum i styrketrening innebærer det totale treningsarbeidet som er gjort i løpet av en treningsøkt eller en treningsperiode. Det er ofte vanskelig å beregne det reelle treningsarbeidet som er gjennomført, dermed regnes det som oftest treningsvolum ved å multiplisere antall repetisjoner x antall serier x treningsmotstand i kg. For å få meningsfull informasjon som gjelder muskulaturen som brukes over tid, bør treningsvolum regnes ut for hver enkel muskelgruppe og for hver enkel treningsøvelse (Raastad et al., 2015, s. 373).

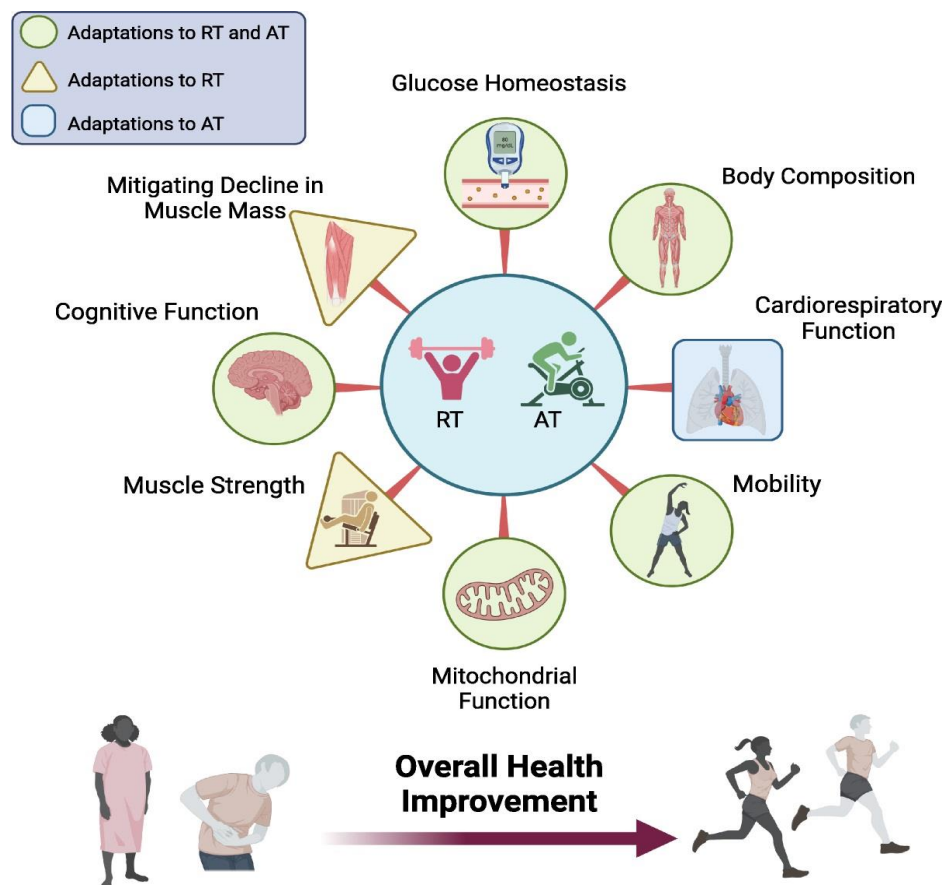
Treningsfrekvens innenfor styrketrening beregner hvor ofte vi belaster den samme muskelgruppen med styrketreningsstimuli. Det vil si hvor mange økter per uke som belaster den samme muskelgruppe. Hvis du for eksempel trener bein to ganger i uken, blir treningsfrekvensen for de muskelgruppene to ganger per uke (Raastad et al., 2015, s. 374).

Treningsbelastning i styrketrening omhandler hvor tungt en muskelgruppe i en treningsøkt totalt blir belastet, eller hvor tungt muskelgruppen blir belastet over tid med flere

treningsøkter. Treningsbelastningen er dermed avhengig av blant annet faktorer som treningsmotstand og treningsvolum (Raastad et al., 2015, s. 374).

2.2.1 Sammenhengen mellom styrketrening og helse

Det er en sammenheng mellom styrketrening og en rekke helsefordeler. Helseeffekten av styrketrening ser også ut til å komplementere effektene man tilegner seg ved å oppfylle anbefalingene om 150-300 minutter i uken med aerob fysisk aktivitet (Zhao et al., 2020). Raastad et al. (2010) gjør rede for at de fysiologiske effektene av styrketrening blant annet er økt muskelmasse og muskelstyrke, økt bentetthet, positiv effekt på fettforbrenning, humør, hormonelle nivåer, styrken i leddbånd og sener (Raastad et al., 2010, s. 201-202). For en dypere forståelse viser bilde under en illustrasjon av det (Abou Sawan et al., 2023).



Figur 1. Hentet fra Sawan et al. (2023). (Creative Commons CC BY license)

Styrketrening har også vist seg å ha positiv effekt på blodsukkerregulering, hjerte- og karfunksjon, depresjon, angst, og ikke minst funksjon i daglige aktiviteter (Raastad et al., 2010, s. 185). De fleste av disse effektene kan være med på å forebygge sykdomsutvikling og gi generell livskvalitet hos unge og gamle. Raastad et al. (2010) fremhever at ved styrketrening kan en få en «frisk» og stor muskelmasse som kan redusere risiko for hjerte- og karsykdommer og diabetes 2, som følgende kan minske dødelighet (Raastad et al., 2010, s. 186).

Styrketrening kan føre til økt velvære, som kan gi økt selvtillit og deretter kan gi et sunnere forhold til kroppen sin (Norum & Christensen, 2014, s. 6-9). Styrketrening kan være med å påvirke ulike utfall som blant annet selvtillit, kroppsbygge og forhold til egen kropp. En studie av SantaBarbara et al. (2017) viser at styrketrening har potensiale for å forbedre kroppsbygge. Gjennom styrketrening kan flere dimensjoner av kroppsbygget forbedres betydelig, inkludert kroppstilfredshet og kroppsangst (SantaBarbara et al., 2017). Williams og Cash (2001) gjør rede for de positive effektene av styrketrening på utseendet, kroppstilfredshet og kroppsangst. Styrketrening kan bidra til å forbedre kroppsbygge, som vist i studiene til Williams og Cash (2001) og Goldfield et al. (2015). Goldfield et al. (2015) viser tydelig at styrketrening kan bidra til forbedret selvtillit. Alle de tre artiklene poengterer den positive effekten styrketrening kan ha på selvtillit og kroppspress.

3 Kroppspress

Kroppspress kan defineres som «krav om å se ut på bestemte måter, og kravene defineres gjerne i lys av rådende idealer for skjønnhet og attraktivitet» Sand (2019, s. 170). Kroppspress kan skape bekymringer relatert til eget utseende og oppfatninger av seg selv, som for eksempel at en er utrent, tykk eller tynn. Kroppspress kan komme fra mange ulike kanaler, blant annet fra reklamer hvor det er eksponering av et kroppsideal, mote, TV, eller fra nære relasjoner. Venner og familie kan være med å påvirke kroppsbilde til en person gjennom kommentarer eller ved oppmerksomhet på utseendet. Sosiale medier har en stor rolle i hverdagen med oppmerksomhet på utseende, spesielt hos den yngre generasjon, hvor sosiale medier kan være viktig pådriver for å ikke strekke til når det gjelder utseende og kropp (Sand, 2019, s. 170).

Å føle på kroppspress kan skape en konflikt hvor en negativt kan sammenligne seg selv med andre. Stort søkelys på kropp og strenge idealer om hvordan kroppen skal se ut, skaper grobunn for sammenligning og misnøye med hvordan en ser ut. Når en føler på kroppsmisnøye, øker risikoen for å ville endre utseende sitt, og dette kan lede til slanking eller treningsavhengighet. Jo slankere kroppsidealene defineres, jo større sannsynlighet er det for å oppleve et ønske om å endre utseende sitt. I tillegg kan sosiale situasjoner være krevende for de som føler på kroppspress, som for eksempel i garderoben på treningssenter eller når en skal bade offentlig. Sand (2019) gjør leseren oppmerksom på at mange unge mennesker bekymrer seg for eget utseende, hvor de bruker trening eller slanking for å bli muskuløse eller tynnere (Sand, 2019, s. 171).

4 Selvfølelse

Selvfølelse er grunnmuren i et individ, den bestemmer hvordan vi føler, tenker og handler i hverdagen, spesielt når det påvirker hvordan vi oppfatter oss selv i samspill med omverden (Rosenberg et al., 1995). Den grunnleggende opplevelsen en har av sin egen verdi er selvfølelse, det handler også om hvordan en føler seg i relasjon med andre mennesker. Selvfølelse er også en hovedfaktor i din psykiske helse. Ifølge Rosenberg (1979) føler en seg verdifull og er trygg på den en er når en har god selvfølelse. Når en person har god selvfølelse kan en prestere dårlig på noe, men likevel føle på at den som person har gode verdier. Uansett om en har feil og mangler, aksepterer personen seg selv for som den er (Rosenberg, 1979, s. 7-11).

Selvfølelse er erfaringsbasert gjennom opplevelser fra hverdagen i livet, den er lært via interaksjoner med mennesker som venner og familie. Når du har dårlig selvfølelse har du ofte et negativt syn på deg selv, som kan føre til at du blir mer sårbar for psykiske helseplager. Dårlig selvfølelse kan føre til selvplaging, hvor en dømmer og rakker ned på seg selv (Rosenberg, 1979, s. 7-11). Selvfølelse vil utvikle seg gjennom livet. Lav selvfølelse har vist sammenheng med ulike reaksjonsmønstre og dårlig psykisk helse når en opplever vanskeligheter eller stress, sammenlignet med de som har bra selvtillit (Rosenberg et al., 1995).

5 Mestring

Begrepet mestring omfatter flere aspekter og har ulike definisjoner. Det inkluderer sosiale, psykologiske, kognitive, praktiske og fysiske elementer (Heggen & Øia, 2005, s. 139-140). Mestring knyttes til å oppfylle krav, forventinger, sosial tilpasning, kompetanse, innsikt og selvbilde. Mestring kan beskrives som evnen til å håndtere vanlige utfordringer og påkjenninger man møter i livet. Det innebærer holdninger som gjør det mulig å etablere og vedlikeholde sosiale relasjoner, og forholde seg til omgivelser og samfunnet gjennom en konstruktiv måte. Mestring er en grunnleggende ferdighet som spiller en avgjørende rolle for individets potensial og suksess som kan oppnås i livet (Heggen & Øia, 2005, s. 139). Å ville mestre er et genuint menneskelig behov, som vil påvirke alle for eksempel i skole eller jobb sammenheng. Mestring opparbeides via erfaringer, hendelser, sosial akseptering og kulturen som møtes i hverdagen. Mestring utvikles også gjennom konkurranser, enten i forhold til egne prestasjoner eller i sammenligning med andre (Manger & Wormnes, 2015, s. 19).

Heggen og Øia (2005) legger vekt på betydningen av å se på mestring fra et sosiologisk perspektiv, og de begrunner dette med tre viktige dimensjoner. Innenfor et sosiologisk rammeverk handler mestring ikke bare om individets evne til å handle, men om individet i sin sosiale kontekst. Mestring knyttes til handlinger og potensialer som er forankret i samfunnet rundt individet. Det involverer en opplevelse av sammenheng og en forståelse av hvordan ulike aspekter av ens eget liv påvirker hverandre. Videre må mestring innenfor et sosiologisk perspektiv ses i et lengre tidsperspektiv (Heggen & Øia, 2005, s. 23)

Mestringsforventning har en sentral plass i opplevelse av handlekraftighet og dreier seg om hvordan lærte forventninger om å mestre avgrensede oppgaver fører til prestisje. Tanker vi automatisk har omkring det vi holder på med, påvirker prestasjoner og sinnstilstanden vår. Et spørsmål som ofte er assosiert til mestring er «Kan jeg klare det?». Dersom vi ikke har tro på evnen vår til å utføre handlingen, vil ikke troen påvirke atferden. En viktig faktor for å prestere er troen på egne ferdigheter og effektivitet, hvor individet gjør det bedre jo mindre en tviler på egne ferdigheter (Manger & Wormnes, 2015, s. 115).

Vi kan tro på at bestemte handlinger kan føre til bestemte resultater. En person kan for eksempel ha tro på at det å utføre selve handlingen vil være belønnende, men samtidig tro at han eller hun ikke har kompetanse til å gjennomføre oppgaven fullstendig. Det er avgjørende

for de som lærer seg noe nytt, at de har tro på seg selv om at de utmerket klarer å utføre handlinger med den kunnskapen og ferdighetene de har. Forventning om mestring er ikke et personlighetstrekk eller en evne, det er dermed ikke en stabil egenskap hos personen. Det handler om å ha tillit til, eller en opplevelse av eller at en kan mestre den spesifikke oppgaven som oppstår, for eksempel om det er en knebøy øvelse under styrketreningen eller nedslaget i et skihopp under konkurranse (Manger & Wormnes, 2015, s. 114-115).

Manglende mestring kan føre til problemer som dårlig tilpasning, psykiske helseproblemer og sosial utstøtelse. I dagens samfunn stilles det høye krav om at enkeltpersoner tar ansvar for sine egne valg og utvikler evnen til refleksjon. Spesielt når en er ung, handler det om å forberede seg på å møte og håndtere utfordringer som oppstår i livet. Å skaffe seg erfaringer, kunnskaper, ferdigheter og kvalifikasjoner gjennom både formell og uformell læring blir avgjørende for å mestre fremtiden (Heggen & Øia, 2005, s. 20-23).

6 Tidligere forskning

Flere tidligere studier har forsket på hvordan selvtillit har sammenheng med variabler som trening (Bamber et al., 2003), kvinners kroppsbilde (Tiggemann & Lynch, 2001) og psykisk helse (Rosenberg et al., 1995). Tidligere forskning antyder at de med god selvfølelse og selvtillit har en bedre psykisk helse, sammenlignet med de som har lav selvfølelse og selvtillit (Rosenberg et al., 1995).

Tiggemann og Lynch (2001) har undersøkt kvinners kroppsbilde gjennom et helt livsløp, hvor de blant annet målte kroppsmisnøye hos kvinner i alderen 20-84 år. Aldersgruppen 20-29 år rapporterte de høyeste nivåene av utseendeangst og kroppsovervåkning, som tyder på at unge kvinner føler på kroppsmisnøye. Tiggemann og Williamson (2000) gjennomførte en studie som viser lave nivåer av selvfølelse og kroppstilfredshet hos kvinner. Det viste også lav selvfølelse hos unge kvinner i alderen 16-21 år som trente mye, og med økende treningsvolum, ble selvtillit og kroppstilfredshet redusert, mens hos kvinner i alderen 21-60 år hadde trening en positiv effekt for velvære. Studien trekker fram at mye trening hos unge kvinner kan virke negativt på kroppstilfredshet, særlig på grunn av mengden oppslag i medier som viser idealet om at kvinner skal være slanke. Unge kvinner som føler på et økt kroppspress jo mer de trener, kan oppleve skuffelse når resultatene ikke kommer som ønsket.

Bamber et al. (2003) viser blant annet at lav kroppsspesifikk selvtillit har sammenheng med risiko for å bli treningsavhengig. Dette kan tyde på at selvtillit og trening påvirker hverandre både positivt og negativt. Studier av Lindwall og Lindgren (2005), Haugen et al. (2013), Chekroud et al. (2018) og Ekeland et al. (2005) viser i hovedsak positive effekter med trening, men som Bamber et al. (2003) viser til, kan særlig de med lav kroppsspesifikk selvtillit bli treningsavhengig. Tiggemann og Williamson (2000) nevner også at store mengder trening hos unge kvinner kan ha negativ effekt på velvære, selvtillit og kroppstilfredshet.

Hausenblas og Fallon (2006) har gjennomført en studie hvor formålet var å integrere forskningsfunn som undersøker effektene av trening på kroppsbilde basert på kontrollerte studier. Deltakere som gjennomgikk treningsintervensjon, rapporterte et mer positivt kroppsbilde etter intervensjonen sammenlignet med deltakerne i kontrollgruppen som ikke trente. Gjennomsnittlig lengde på intervensjonene var 10 uker, gjennomsnittlig frekvens var 3 ganger i uken og gjennomsnittlig varighet på treningen var 50 minutter. Det ble gjennomført både aerob og anaerob trening. Studien konkluderte med at trening var assosiert med

forbedret kroppsbilde. Lindwall og Lindgren (2005) støtter opp hypotesen om at trening påvirker selvfølelsen positivt. En 6-måneders treningsintervensjon blant ungdomsjenter som ikke var fysisk aktive, viste positive effekter på fysiske selvoppfatninger og kroppsangst, som innebærer kroppsbilde. Haugen et al. (2013) har i sin studie undersøkt effekten av å øke fysisk aktivitet på den globale selvfølelsen. Deltakerne ble testet i form av styrke, kraft, utholdenhet, spenst og koordinasjon. Denne studien viste også at trening påvirker selvfølelsen i positiv retning.

Flere studier støtter at trening kan påvirke selvfølelse, selvtillit og selvbilde positivt. Studien til Chekroud et al. (2018) rapporterte at moderat trening med varighet på 30 til 45 minutter 3-5 ganger i uken, førte til bedret mental helse. Ekeland et al. (2005) gjorde en analyse av 23 studier som omfattet treningsintervensjoner hos unge mennesker for å undersøke om fysisk aktivitet kunne forbedre selvfølelsen. Mesteparten av intervensjonene varte i 4–20 uker, men en studie hadde en intervensjonsperiode på ni måneder. Treningen inkluderte aerobic, styrketrening, ferdighetstrening, og kombinasjoner av disse, hvor resultatene indikerte at trening kan forbedre selvfølelsen.

Heggen og Øia (2005) indikerte en sammenheng mellom en positiv oppfatning av seg selv og evnen til å håndtere ulike sentrale livsområder. En positiv selvoppfatning anses ofte som en implisitt indikator på mestring. Heggen og Øia (2005) gjennomførte en studie for å utforske ulike aspekter av ungdommers selvfølelse, med søkelys på kroppslig, akademisk og sosial selvfølelse. Resultatene deres viste at spesielt jenter hadde lavere poengsum på kroppslig selvfølelse. Videre konstaterte de at de ulike aspektene av selvfølelse var sterkt korrelerte, noe som indikerer sammenhengen mellom forskjellige selvoppfatninger (Heggen & Øia, 2005, s. 148). Oppsummert finnes det en del forskning på effekter av trening på faktorer som selvtillit, selvfølelse, kroppspress og mestring, men funnene spriker noe, og det finnes lite forskning på hvordan spesifikk trening som styrketrening påvirker kroppspress, selvfølelse og mestring.

SantaBarbara et al. (2017) søkte å identifisere og vurdere studier som spesifikt har testet de uavhengige effektene av styrketrening på kroppsbilde hos voksne over 18 år. 11 studier ble inkludert, hvor av 3 ble vurdert å være høy kvalitet. De fleste studiene hadde en treningsfrekvens på 2-3 dager i uken, mens en intervensjon bestod av 5 styrketreningsdager i uken. Samlet viser resultatene en betydelig effekt av styrketrening i form av forbedret kroppsbilde hos voksne. Williams og Cash (2001) undersøkte i hvilken grad deltakelse i et 6-

ukers styrketreningsprogram ga endringer i deltakernes kroppsbilde i forhold til en matchet kontrollgruppe, hvor intervensjonsgruppen trente 3 dager i uken med et minimum på minst 30 minutter hver gang. Resultatene viste at i motsetning til kontrollkroppen, hadde de som trente styrketrening en betydelig forbedret evaluering av eget utseendet, større kroppstilfredshet og redusert kroppsangst. Forfatterne konkluderte med at til og med et kort styrketreningsprogram kan gi forbedringer av ulike aspekter av kroppsbildet. En annen studie av Goldfield et al. (2015) undersøkte effekter av aerob trening, styrketrening, og kombinert trening på humør, kroppsbilde og selvtillit hos unge med fedme. Deltakerne ble randomisert til 1 av 4 grupper i 22 uker. Gruppene ble delt inn i kategoriene aerobic trening, styrketrening, kombinert aerobic og styrketrening, eller ikke-trening kontrollgruppe. Deltakerne trente 4 ganger i uken. Resultatene indikerte at alle gruppene forbedret kroppsbilde og fysiske selvoppfatninger. Et annet relevant funn i studien var at styrketrening viste større effekter enn kontrollgruppen på selvtillit.

Oppsummert er det lite forskning på effekter av styrketrening, som inkluderer utfall som kroppspress, selvfølelse og mestring, og særlig på utfallene målt i samme studie. Det er blant annet kunnskapshull som gjelder i hvilken grad styrketrening med ulikt antall treningsvolum eller treningsfrekvens kan påvirke kroppspress positivt eller negativt, for eksempel hvordan 1-3 dager i uken sammenlignet med 3-7 dager i uken kan påvirke utfallet. Generelt er det lite forskning på styrketrening og disse utfallene blant unge kvinner. Denne oppgaven søker å undersøke noen av disse kunnskapshullene.

7 Metode

7.1 Datainnsamling

For å besvare problemstillingen - beskrive sammenhenger mellom styrketrening og kroppspress, selvfølelse og mestring blant unge kvinner - på en systematisk og effektiv måte er det brukt spørreundersøkelse med et kvantitativt design. Bruk av spørreundersøkelse medfører at det kan samles inn data fra mange respondenter på relativt kort tid (Johannessen et al., 2010, s. 261), som er et mål i kvantitative design hvor man ønsker å generalisere funnene til en målpopulasjon.

I denne oppgaven ble det benyttet fire måleinstrumenter som er validerte og godt forankret i forskningslitteratur, som mål på selvfølelse og mestring, samt styrketrening og fysisk aktivitet. De fire måleinstrumentene er Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965), Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire (Shakespeare-Druery et al., 2022), Pearlin Mastery Scale (Pearlin & Schooler, 1978) og Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale (Grimby et al., 2015). I spørreundersøkelsen var det i tillegg inkludert et eget komponert spørsmål om kroppspress, som ikke er forankret i forskningslitteratur.

7.2 Studiedesign

Undersøkelsen ble gjennomført som en tverrsnittstudie, som involverte bruk av selvutfyllingsskjemaer som en teknikk for datainnsamling gjennom elektronisk spørreundersøkelse. Valget av elektronisk spørreundersøkelse som datainnsamlingsmetode er begrunnet av at det er en effektiv, systematisk og strukturert tilnærming til å samle inn data fra et bredt spekter av deltakere fra forskjellige områder (Ringdal, 2018, s. 197). I en kvantitativ studie er det en markant fordel at informasjonsmengden kan begrenses til det en er interessert i, hvor spørsmålene er laget på forhånd og respondentene kun svarer på spørsmålene. I denne undersøkelsen stilles de samme spørsmålene til et stort antall mennesker, som gir økt generaliserbarhet. I tillegg er spørreundersøkelsen anonym, som kan øke sannsynligheten for ærlige svar (Larsen, 2017, s. 28).

1403 kvinner i alderen 18-29 år fullførte en spørreundersøkelse som undersøkte kroppspress, selvfølelse (Rosenberg, 1965), styrketrening (Shakespeare-Druery et al., 2022), mestring (Pearlin & Schooler, 1978) og fysisk aktivitet (Grimby et al., 2015). Den elektroniske

spørreundersøkelsen ble utviklet i nettskjema.no, som er Norges mest brukte og sikreste løsning for datainnsamling til forskning. Spørreundersøkelsen ble delt på sosiale medier og treningssenter fra 1. november 2022 til 22. november 2022.

Spørreundersøkelsen er standardisert, som vil si at alle respondentene får spørsmålene stilt likt (Ringdal, 2018, s. 124). Spørreundersøkelsen starter med spørsmål om kjønn og alder, deretter fortsetter den med seks spørsmål fra Shakespear-Druery et al. (2022) sin skala. Videre fortsetter det med ti spørsmål fra skjemaet til Rosenberg (1965), deretter er det fire egenkomponerte spørsmål om selvtillit, mestringsfølelse og kroppspress. Deretter er det syv spørsmål fra skalaen til Pearlin og Schooler (1978). Til slutt er det et spørsmål om de fire nivåene om fysisk aktivitet til Grimby et al. (2015).

Spørreundersøkelsen ble sammensatt av måleinstrumentene som en gjengitt i tabell 1.

Tabell 1. Måleinstrumentene som er inkludert i studien

Kategori	Måleinstrumenter
Y- utfall	Kroppspress, RSES og PM
X- eksponering	MSEQ
Z- kovariat	SGPALS, alder

RSES= Rosenberg Self-Esteem Scale; PM=Pearlin Mastery Scale; MSEQ= Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire; SGPALS= Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale

7.3 Studiepopulasjon og inklusjonskriterier

Utvalget i studien bestod av unge kvinner i alderen 18-29 år. Inklusjonskriteriene omfattet 1) unge kvinner i alderen 18-29 år, 2) de måtte regelmessig trene styrketrening.

Deltakerne i studien ble rekruttert ved at spørreundersøkelsen ble delt på sosiale medier som Instagram og Snapchat, dermed er populasjonen av deltakere spredt rundt i Norge. Deltakerne ble også rekruttert ved at jeg fikk innpass på et treningssenter i Tromsø og reklamerte for spørreundersøkelsen, hvor deltakerne anonymt besvarte spørreundersøkelsen digitalt via en qr-kode.

Når det kommer til utvalg av deltakere i en kvantitativ studie, er det kritisk å velge et utvalg som er representativt for resten av populasjonen forskningen skal generaliseres til (Espnes & Smedslund, 2009, s. 62). 1403 mennesker besvarte spørreundersøkelsen, hvorav 1334 ble inkludert og 69 ble ekskludert fra studien på grunn av alder og kjønn ikke var i henhold til inklusjonskriteriene.

Spørreundersøkelsen ble utdelt via nettskjema.no og besvart anonymt. En fordel ved at spørreundersøkelsen ble utdelt som selvutfyllingsskjema, er at det når et geografisk spredt utvalg (Ringdal, 2018, s. 197).

7.4 Validitet

Hele veien i forskningsprosessen har det vært viktig å vurdere validitet. Validitet handler i hovedsak om at en måler det som faktisk skal måles (Larsen, 2017, s. 45). I denne studien har det vært viktig å velge måleinstrumenter som representerer utfallsmålene, og at disse i størst mulig grad har god validitet. Som tidligere nevnt benyttes fire skjemaer som anses som valide og er forankret i tidligere litteratur. Imidlertid er spørsmålet «Er kroppspress en grunn til at du trener styrke?» ikke validert eller forankret i tidligere forskningslitteratur.

Kvantitative undersøkelser har som hensikt å oppdage mulige årsakssammenhenger, gjennom å påvise at et fenomen fører til et annet fenomen, eller at fenomenet virker inn på det andre fenomenet (Larsen, 2017, s. 45). Denne undersøkelsen er en tverrsnitts studie og kan derfor ikke si noe om årsakssammenhenger.

7.5 Ethiske hensyn og personvern

Når det gjelder personvern og etiske hensyn ble ingen personopplysninger hentet inn og behandlet, og deltakerne var helt anonyme gjennom hele spørreundersøkelsen. Etter dialog med SIKT ble det klart at ettersom ingen opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner skulle hentes inn, var tilbakemeldingen at prosjektet ikke trengte vurdering fra personvernombud (vedlegg 1).

7.6 Utfallsmål

Kroppspress er et utfallsmål målt gjennom et eget-komponert spørsmål: «Er kroppspress en grunn til at du trener styrke?», hvor svaralternativene var «Ja» eller «Nei». På bakgrunn av spørreundersøkelsen sitt formål ble dette spørsmålet laget for å kunne undersøke eventuelle sammenhenger mellom styrketrening og kroppspress.

Mestringsskalaen *Pearlin Mastery Scale (PM)* er brukt i studien som et mål på mestring og livskvalitet (Pearlin & Schooler, 1978). Mestringsskalaen inneholder syv spørsmål som er designet for å vurdere et aspekt av psykologiske mestringsressurser. Svaralternativene er 5-trinns gradert fra «Helt enig» til «Helt uenig» Eksempel på spørsmål er «Jeg har lite kontroll over det som hender meg» og «Hva som kommer til å hende meg i fremtiden er først og fremst avhengig av meg selv». Skalaen måler generelle holdninger til anledning til å påvirke sin egen livssituasjon. Skalaen til Pearlin og Schooler (1978) har vært brukt i flere norske undersøkelser i årrekker, blant annet i levekårsundersøkelser.

Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) er brukt i studien for å måle generell selvfølelse. Det finnes ulike typer skalaer for å måle selvfølelse, hvor Rosenberg selvfølelsesskala er den som internasjonalt er mest brukt. Skalaen inneholder ti spørsmål som er konstruert for å måle selvfølelse, hvor fem av spørsmålene er formulert positivt og fem negativt. Alle spørsmålene i skalaen er lukkede spørsmål, med faste svaralternativ. Deltakerne rangerer hvert utsagn ut ifra en skala med fire punkt som er helt enig, enig, uenig og sterkt uenig. Eksempel på et positivt og et negativt utsagn er «Jeg føler meg like verdifull som andre mennesker» og «Jeg synes ikke jeg har mye å være stolt av». Skalaen gir en total score hvor deltakere med høy score har en høy global selvfølelse, der høyeste mulige score er 40 og laveste mulige score er 10 (Rosenberg, 1965).

I Norge har Rosenberg selvfølelsesskala (Rosenberg, 1965) blitt anvendt i ulike forskningsprosjekter som blant annet i forskningen til Moksnes et al. (2010). Rosenberg selvfølelsesskala (Rosenberg, 1965) er godt forankret og validert i forskningslitteratur.

7.6.1 Eksposering

Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire (MSEQ) er et spørreskjema laget for å registrere ukentlig frekvens, økt varighet og intensitet av styrketrening, og målrettet mot muskelgrupper (Shakespeare-Druery et al., 2022). Spørreskjemaet spør om fire ulike typer styrketreningsformer, nemlig vektmaskiner, motstands øvelser, kroppsvekt trening og helhetlige øvelser. Dette skjemaet er designet for å være et kort vurderingsinstrument for elektronisk format.

I denne studien ble den korte versjonen av spørreskjemaet brukt. Den korte versjonen av MSEQ omfatter 6 spørsmål, hvor alle spørsmålene har faste svaralternativ. Spørsmålene er ulikt bygd opp og har ulike mengde svaralternativ. Skjemaet inneholder spørsmål om frekvens, varighet og intensitet. Frekvensspørsmålet etterspør «Hvor mange dager i en vanlig uke trener du?» hvor svaralternativene er «1-2», «2-4», «4-6» og «7 eller mer». Varighetsspørsmålet lyder «På de dagene du trener styrketrening, hvor mange minutter bruker du på treningen?» med svaralternativene «30-60 minutter», «60-90 minutter», «90-120 minutter» og «120 minutter eller mer». Intensitetsspørsmålet lyder «På en skala fra 0 til 10, hvor hardt føler du at du jobber når du trener styrketrening, hvor 0 er ekstremt lett og 10 er ekstremt hardt». Skjemaet etterspør også type styrketrening, som gjør at man har mulighet å filtrere ut personer som ikke bedriver styrketrening, men trener yoga etc. De andre spørsmålene i skjemaet er «Trener du styrketrening i en vanlig uke?», «Hvordan type styrketrening trener du vanligvis?» og «Når du trener styrketrening, hvordan muskelgruppe fokuserer du vanligvis på?», for flere detaljer se vedlegg 4. Skjemaet er forankret i forskningslitteratur og er validert (Shakespeare-Druery et al., 2022).

7.6.2 Kovariater

Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale (SGPALS) ble først publisert i 1968, da det ble brukt for første gang i studien til Saltin og Grimby (1968). Det har siden blitt brukt av mer enn 600 000 forsøkspersoner (Grimby et al., 2015). Det er spesielt brukt i befolkningsstudier i nordiske land. En rekke mindre endringer i spørreskjemaet er blitt gjort opp gjennom årene, som for eksempel å legge til praktiske eksempler på aktiviteter for å illustrere nivåer av fysisk aktivitet. Det originale spørreskjemaet og varianter har vært hyppig validert. Validiteten målt

opp mot aerob kapasitet og aktivitetsnivå målt ved hjelp av objektive målinger har vist seg å være god. Det samme har prediktiv validitet med hensyn til ulike risikofaktorer for helse, sykkelighet og dødelighet (Grimby et al., 2015).

Skalaen er laget for å brukes som en indikasjon på fysisk aktivitet som utføres på fritiden. Den er delt opp i nivåer fra 1-4, som kategoriserer de ulike nivåene for fysisk aktivitet som måles (Grimby et al., 2015).

Tabell 2. Beskrivelse av SGPALS skjema

Nivå 1: Stillesittende	Å være nesten helt inaktiv: lesing, ser på TV, bruker datamaskiner eller gjør annen stillesittende aktiviteter i fritiden.
Nivå 2: Litt fysisk aktiv	Litt fysisk aktiv i minst 4 timer i uken, som gåtur, sykle, fiske, bevege seg til jobb, hagearbeid eller søndagstur etc.
Nivå 3: Regelmessig fysisk aktiv	Regelmessig fysisk aktivitet og trening, som tungt hagearbeid, løping, svømming, tennis, badminton og lignende aktiviteter i minst 2-3 timer per uke.
Nivå 4: Regelmessig hard fysisk trening for konkurransedretter	Regelmessig hard fysisk trening for konkurransedretter flere ganger i uken, som løpearrangementer, orientering, ski, svømming, fotball, håndball etc. (Grimby et al., 2015).

SGPALS= *Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale*

7.7 Statistisk analyse og databehandling

De statistiske analysene ble gjort i SPSS versjon 29 (IMB SPSS Statistics). Det ble først gjennomført kalkulasjoner av gjennomsnitt og standardavvik, eller andeler (n, %) for beskrivende statistikk. Sammenhenger mellom styrketreningsvariabler og utfallsmålene kroppspress, selvfølelse og mestring ble analysert ved hjelp av lineærregresjon, logistiskregresjon og variansanalyse.

Deskriptiv statistikk: Gjennomsnitt og standardavvik, eller n og % ble kalkulert for demografiske variabler 'alder' og variablene treningsfrekvens, treningsvolum, treningsintensitet, kroppspress, selvfølelse (Rosenberg, 1965), mestring (Pearlin & Schooler, 1978), fysisk aktivitet (Grimby et al., 2015), samt muskelgrupper/- øvelser. Rosenberg score

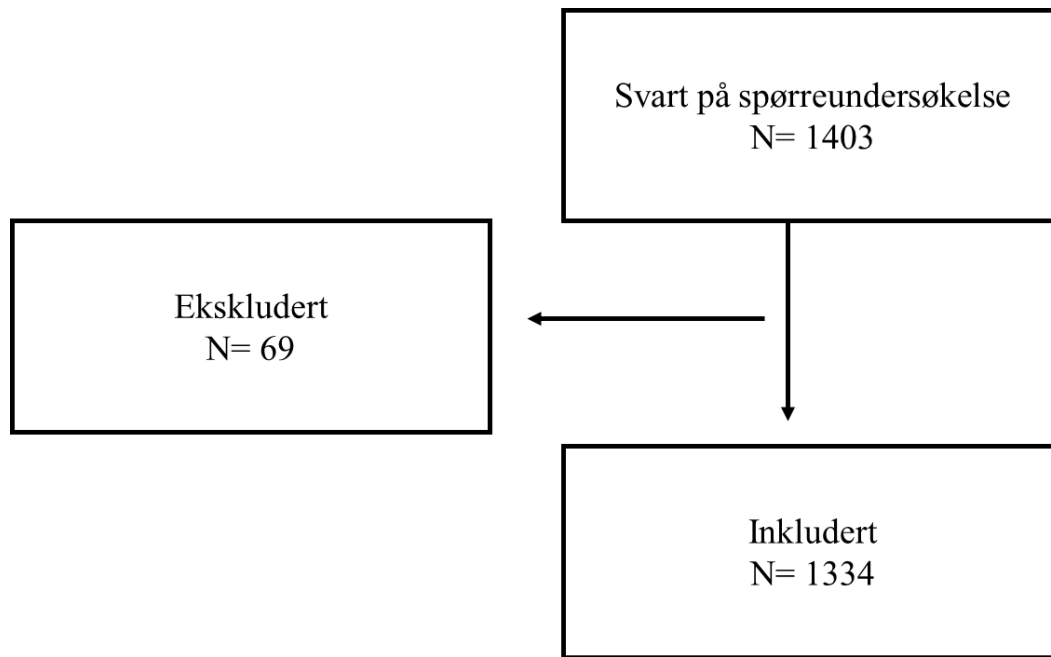
og Mestringsscore ble beregnet ved at hvert spørsmål ble rangert som "Sterkt uenig", "Uenig", "Enig" eller "Helt enig" og kodet 1-4. Rekkefølge på poenggivning avhenger av formulering av spørsmål, i.e. negativ formulering medfører at «Sterkt uenig» gir 4 poeng, mens positiv formulering medfører at «Helt enig» gir 1 poeng.

Regresjonsanalyser: Det ble foretatt regresjonsanalyser og variansanalyser for å undersøke sammenhengen mellom styrketreningsvolum per uke (frekvens x varighet), styrketreningsintensitet (nivå 1-10), varighet på økten (minutter) og styrketreningsfrekvens (dager per uke) som eksponering og utfallsmålene RSES, PM og kroppspress. Frekvens og varighet på økten ble inkludert i modellene som kategoriske variabler, mens intensitet og volum ble inkludert som kontinuerlige variabler. Referansegruppen besto i alle analyser av den laveste gruppen (de som trente 1-2 dager i uken eller 30-60 minutter per økt).

For det binære spørsmålet som gjelder kroppspress ble det gjennomført en logistisk regresjon for å estimere odds ratio (OR) og tilhørende 95% KI, som et mål på sannsynlighet for å svare ja sammenlignet med referansegruppen. For å undersøke sammenhengen mellom styrketreningsparametre og skalaene RSES og PM ble det gjennomført variansanalyse for å estimere forskjeller mellom gruppene eller økning i enhet (effektmaal B-koeffisient med standardfeil), samt 95% KI og signifikansnivå.

I sensitivitetsanalyser ble alle analysene justert for alder og fysisk aktivitet (SGPALS), for å avdekke om alder eller generell fysisk aktivitet påvirket resultatene. Imidlertid er fysisk aktivitet signifikant korrelert med styrketreningsmål (for eksempel frekvens: $r = 0.265$, $P < 0.001$) og jeg valgte derfor å ikke justere for fysisk aktivitet i hoved analysene.

Sensitivitetsanalysene viste nesten identiske resultater med ujusterte analyser, typisk med forskjeller på desimalnivå for OR (eksempel OR 0.52 for ujusterte analyser og 0.63 for justerte). Derfor ble ujusterte resultater presentert. Utvalget var relativt homogent i form av alder og kjønn, og det ble ikke samlet inn andre variabler av betydning for konfundering, grunnet anonymitet. P- verdiene ble ansett som statistisk signifikante ved < 0.05 .



Figur 2. Flytskjema over deltakere inkludert i studien.

8 Resultater

Gjennomsnittsalderen til deltakerne var 21.0 år (standardavvik (SA) 2.55). Deltakerne trente i gjennomsnitt 3.57 økter per uke (SA 1.29), og hver økt varte i gjennomsnitt 74 minutter (SA 18.5). Totalt treningsvolum var 271.9 minutter per uke (SA 137.7). På spørsmålet om fysisk aktivitet i fritiden (SGPALS) oppga 10,3% at de for det meste var sittestillende på fritiden, mens 34,1% trener hardt flere dager i uken. Total RERS var gjennomsnittlig 26.73 (SA 5.4), PM score var 19.7 (SA 2.8), og 60.9% (n=812) svarte at de opplevde kroppspress.

Beskrivende data er presentert i tabell 3.

Tabell 3. Deskriptiv statistikk for alder, RSES poengsum, PM poengsum, kroppspress og fysisk aktivitet (SGPALS) fordelt på antall dager per uke med styrketrening

Styrketreningsøkter per uke= 1334				
	1-2 dager i uken (n=184)	2-4 dager i uken (n=652)	4-6 dager i uken (n=480)	7 eller mer i uken (n=18)
Alder (år)	20.4 ± 2.4	21.2 ± 2.6	21.1 ± 2.5	20.4 ± 2.9
RSES (poengsum)	25.6 ± 5.6	26.6 ± 5.1	27.3 ± 5.5	26.6 ± 8.9
PM (poengsum)	19.2 ± 2.6	19.7 ± 2.7	20.0 ± 2.9	18.7 ± 2.4
Føler kroppspress (n, %)	131 (71.2)	397 (60.9)	270 (56.3)	14 (77.8)
Fysisk aktivitet (n, %)				
Inaktivitet	38 (20.7)	67 (10.3)	29 (6.0)	3 (16.7)
Lett	89 (48.4)	309 (47.4)	152 (31.7)	3 (16.7)
Moderat	24 (13.0)	106 (16.3)	57 (11.9)	2 (11.1)
Hard	33 (17.9)	170 (26.1)	242 (50.4)	10 (55.6)

n= antall deltakere

Tabell 4 viser mønstre for styrketrening blant denne gruppen unge kvinner. Nesten halvparten trener med høy intensitet (53.6% oppgir å trene på intensitet 7-10 hvor 10 er det høyeste, omtrent halvparten trener 2-4 dager per uke og flertallet har en økt varighet på 60-90 minutter. Få trener yoga (0.6%), de fleste trener tradisjonell styrketrening. De fleste oppgir at de trener de fleste store muskelgrupper og 58.1% trener setemuskler.

Tabell 4 Deskriptiv statistikk for styrketreningsparametre blant deltakerne (N=1334)

	n	%
Intensitet*		
Nivå 1-4	6	0.6
Nivå 5-7	611	45.8
Nivå 8-10	714	53.6
Frekvens		
1-2 dager	184	13.8
2-4 dager	652	48.9
4-6 dager	480	36
7+ dager	18	1.3
Varighet pr. økt		
30-60 minutter	268	20.1
60-90 minutter	862	64.6
90-120 minutter	175	13.1
120 minutter eller mer	29	2.2
Type styrketrening		
Styrketreningsapparater	1264	94.8
Vekter, motstandsband	699	52.4
Yoga, tai-chi, pilates e.l.	53	4.0
Muskelgrupper		
Msqe_leg_exercises	1261	94.5
Msqe_glutes	775	58.1
Msqe_back	1115	83.6
Msqe_abs	632	47.4
Msqe_shoulders	901	67.5
Msqe_arms	1002	75.1

*n=1331

8.1 Styrketrening og kroppspress

Analysene av sammenhengen mellom antall dager med styrketrening i uken og følelsen av kroppspress indikerte en U-formet sammenheng (tabell 5). Formen på sammenhengen var sterk og endret seg heller ikke etter justering for fritidsaktivitet (SGPALS). De som trente 2-4 dager i uken hadde 37% lavere odds for å rapportere kroppspress sammenlignet med de som trener 1-2 dager i uken (P=0.027). Det samme gjaldt de som trener 4-6 dager i uken, med 47% lavere odds for kroppspress. De som trente over 7 dager i uken, var ikke statistisk forskjellig fra referansegruppen.

Tabell 5. Odds ratio og tilhørende 95% konfidensintervall for å svare ja på kroppspress, for antall dager styrketrening per uke

Antall dager per uke styrketrening	Svart ja på kroppspress (n, %)	OR (95% KI)	P-verdi
1-2 dager	131 (71.2)	Referansegruppe	
2-4 dager	397 (60.9)	0.63 (0.44-0.90)	0.011
4-6 dager	270 (56.3)	0.53 (0.36-0.75)	≤0.001
≥7 dager	14 (77.8)	1.42 (0.45-4.5)	0.555

n= antall deltakere; OR= Odds ratio; KI= konfidensintervall

Videre kan man se at sammenhengen mellom varighet på styrketreningsøkten og kroppspress var også U-formet, se tabell 6. De som trente mer enn 120 minutter hver økt i gjennomsnitt hadde omtrent samme odds for å føle kroppspress som de som trente under 60 minutter per økt, denne sammenhengen var ikke-signifikant (p=0.890, n=19).

Tabell 6. Odds ratio og tilhørende 95% konfidensintervall for å svare ja på kroppspress, varighet på økten

	Svart ja på kroppspress (n, %)	OR	95% KI Nedre grense	95% KI Øvre grense	P-verdi
30-60 minutter	179 (66.8)	Referansegruppe			
60-90 minutter	518 (60.1)	0.749	0.561	0.999	0.049
90-120 minutter	96 (54.9)	0.604	0.408	0.894	0.012
120 minutter eller mer	19 (65.5)	0.954	0.422	2.117	0.890

n= antall deltakere; OR= Odds ratio; KI= konfidensintervall

Intensitet i styrketreningen var signifikant assosiert med kroppspress, med 14% lavere odds for å føle kroppspress for hver økning på intensitetsskalaen (OR 0.86 (95% KI 0.77-0.95), n=1331) (tabell 7).

Tabell 7 Odds ratio og tilhørende 95% konfidensintervall for å svare ja på kroppspress, for intensitet.

	OR	95% KI Nedre grense	95% KI Øvre grense	P-verdi
Intensitet	0.86	0.77	0.95	0.003

OR= Odds ratio; KI= konfidensintervall

Styrketreningsvolum var omvendt assosiert med kroppspress (P=0.008); for hvert minutt økning i treningsvolum ble risiko for å føle kroppspress redusert (resultater ikke vist i tabell).

8.2 Styrketrening og selvfølelse

Tabell 8 viser at selvfølelse er noe høyere hos de som trener styrke 2-4 og 4-6 dager i uken sammenlignet med de som trener 1-2 dager i uken. Det var ingen signifikant forskjell i selvfølelse mellom de som trener 1-2 dager og de som trener minst 7 dager i uken, og gjennomsnittlig selvfølelse var lik (25.61 i gjennomsnittsscore på RSES for begge grupper).

Tabell 8. Sammenheng mellom styrketreningsfrekvens og selvfølelse

	Betakoeffisient (ustandardisert)	Standardfeil	95% KI Nedre grense	95% KI Øvre grense	P- verdi
1-2 dager	Referansegruppe				
2-4 dager	1.034	0.449	0.153	1.915	0.022
4-6 dager	1.708	0.467	0.792	2.623	<.001
>7 dager	0.002	1.329	-2.605	2.610	0.999

KI= konfidensintervall

Det var ingen signifikant sammenheng mellom varighet på økten og selvfølelse (tabell 9), og ingen tydelig trend i sammenhengen mellom intensitetsnivåer og selvfølelse, med få signifikante forskjeller mellom intensitetsnivåer (resultater ikke vist). Imidlertid økte selvfølelsscoren signifikant med økende styrketreningsvolum (P=0.016).

Tabell 9. Forskjeller i selvfølelse mellom kategorier av varighet på styrketreningsøkt

	Betakoeffisient (ustandardisert)	Standardfeil	95% KI Nedre grense	95% KI Øvre grense	P- verdi
30-60 minutter	Referanse- gruppe				
60-90 minutter	0.484	0.378	-0.258	1.226	0.201
90-120 minutter	0.326	0.526	-0.705	1.357	0.535
120 minutter eller mer	-0.170	1.057	-2.244	1.904	0.872

KI= konfidensintervall

8.3 Styrketrening og mestring

Tabell 10 nedenfor viser en tendens til at de som trener 2-6 dager per uke føler høyere mestring. De som trener ≥ 7 økter per uke har en ikke-signifikant lavere mestringsscore. Til sammen antyder også disse resultatene en U-form i sammenhengen.

Tabell 10. Forskjeller i mestring mellom kategorier av styrketreningsfrekvens

	Betakoeffisient (ustandardisert)	Standardfeil	95% KI Nedre grense	95% KI Øvre grense	P- verdi
1-2 dager	Referansegruppe				
2-4 dager	0.484	0.231	0.030	0.938	0.037
4-6 dager	0.830	0.240	0.359	1.302	<0.001
>7 dager	-0.507	0.684	-1.850	0.836	0.459

KI= konfidensintervall

Det samme U-formede mønsteret finner vi igjen også for sammenhengen mellom varighet av økten og mestring (tabell 11).

Tabell 11. Forskjeller i mestring mellom kategorier av varighet på økten

	Betakoeffisient (ustandardisert)	Standardfeil	95% KI Nedre grense	95% KI Øvre grense	P- verdi
30-60 minutter	Referanse- gruppe				
60-90 minutter	0.494	0.194	0.113	0.875	0.011
90-120 minutter	0.443	0.270	-0.087	0.973	0.101
120 minutter eller mer	-0.156	0.543	-1.222	0.910	0.774

KI= konfidensintervall

Det var ingen signifikant sammenheng mellom intensitetsnivåer og mestring, mens det ble funnet en positivt lineær sammenheng mellom treningsvolum og mestring (P=0.026) (resultater ikke vist i tabell).

9 Diskusjon

9.1 Hovedfunn

Resultatene indikerer en U-formet sammenheng mellom styrketrening og kroppspress, og en omvendt U-form med mestring og selvfølelse. Funnet var signifikante for styrketreningsfrekvens, men ikke for varighet på økten, selv om U-formen også var tydelig der. Funnene i studien antyder at regelmessig styrketrening reduserer sannsynligheten for kroppspress, og øker selvfølelse og mestring, men at sammenhengene forsvinner ved svært høy styrketreningsfrekvens. Sammenhenger med kroppspress, mestring og selvfølelse for de høyeste kategoriene styrketrening (>7 dager per uke og 120 minutter per økt) var ikke signifikante, men grunnet lav n i disse gruppene er det usikkert om dette skyldes lav statistisk styrke.

Nytt i denne studien er vinklingen på betydningen av styrketrening for kroppspress hos de som trener styrketrening fra før.

9.2 Funnene i studien sammenlignet med andres studier

9.2.1 Styrketrening og kroppspress

Funnene i studien viser at de som trener styrketrening 1-2 og 2-4 dager i uken viser en positiv sammenheng med utfallsmålene som er undersøkt, denne belastningen korresponderer omtrentlig med gjeldene anbefalinger til Helsedirektoratet (2019).

Resultatene i denne studien viser at de som trener 2-6 dager i uken kan ha en gunstig effekt av styrketrening på utfall som selvfølelse og kroppspress. En årsak til denne positive effekten kan være at de trener med en treningsfrekvens som medfører at de er tilfredse med kroppen sin til en viss grad eller har treningsglede, samtidig som styrketreningsvolumet er på et nivå som gjør at de ikke føler på det samme kroppspresset som de som trener mere enn 6 dager i uken. Sand (2019) gjør rede for at når en føler på kroppspress, som fører til kroppsmissnøye, øker risikoen for treningsavhengighet (Sand, 2019, s. 171). Det tyder på at det kan være en sammenheng mellom å være villig til å trene mere for å endre på kroppen sin i form av slanking eller bli mere muskuløs, og det å føle på kroppspress. Bamber et al. (2003) nevner

også i studien at de som har lav kroppsspesifikk selvtillit har sammenheng med å bli treningsavhengig.

De som trente styrketrening 6 dager eller mer opplevde ikke den positive effekten av styrketrening på kroppspress, selvfølelse og mestring, som er i tråd med studien til Tiggemann og Williamson (2000) som også viser at stort treningsvolum hos unge kvinner kan ha negativ effekt på velvære, selvtillit og kroppstilfredshet. I studien deres gjelder dette trening generelt, ikke bare styrketrening. Tiggemann og Williamson (2000) nevner at unge kvinner kan føle på et kroppspress, ved at jo mer de trener, jo større skuffelse møter de på når resultatene ikke kommer som ønsket. Dette kan også være aktuelt i denne studien, ved at deltakerne møter skuffelse når resultatene ikke kommer, som igjen kan være en årsak til at de har så høy treningsfrekvens som 6 dager eller mer, sammenlignet med funnene til Sand (2019) om kroppspress og treningsavhengighet.

Oversiktsstudien til SantaBarbara et al. (2017) viser at styrketrening har positiv påvirkning på kroppsbilde og selvbilde, noe som denne studien støtter ved å vise at styrketrening hos unge kvinner i moderate doser kan være gunstig for ulike psykologiske faktorer. De fleste av studiene som ble inkludert i oversiktsstudien til SantaBarbara et al. (2017) hadde en treningsfrekvens på 2-3 dager i uken, som sammenfaller med anbefalingene om styrketrening fra Helsedirektoratet (2019) og samme treningsfrekvensen som ga positive utslag i denne studien. Dette kan tyde på at styrketrening med treningsfrekvens innenfor anbefalingene har en positiv effekt på kroppsbilde.

Hausenblas og Fallon (2006) viste at trening var assosiert med forbedret kroppsbilde. I studien deres var treningsfrekvensen 3 ganger i uken med gjennomsnittlig varighet på 50 minutter, som samfaller med funnene i denne studien på kroppspress. Flere andre studier underbygger at styrketrening med et moderat volum indikerer positive resultater på kroppsbilde og selvtillit (Williams og Cash, 2001), (Goldfield et al., 2015).

I denne studien viser resultatene en U-formet sammenheng med å føle på kroppspress, selvfølelse og mestring, hvor mestring og selvfølelse ble bedre med økende styrketreningsfrekvens, mens på den høyeste gruppen var på nivå med de som trente minst. I motsetning til SantaBarbara et al. (2017) inkluderer denne studien også treningsfrekvenser på 4-6 dager og 7 dager i uken eller mer, som er langt over anbefalingene til Helsedirektoratet

(2019), og det er interessant at høye nivåer av styrketrening i den studien ikke ga positive utslag på kroppspress, selvfølelse eller mestring. Dette mønsteret kan være en mekanisme som kan si noe om at de som trener blir i bedre form eller føler mer på mestring. De som trener veldig mye hadde ingen effekt på kroppspress, som kan skyldes at de trener fordi de føler på kroppspress eller at de sammenligner seg med andre. Generelt blir styrketrening sett på som helsefremmede og positivt for utfall som selvfølelse og kroppspress. Imidlertid viser denne studien at styrketrening opp mot 7 dager per uke eller mer i noen tilfeller kan påvirke negativt. SantaBarbara et al. (2017), Williams og Cash (2001) og Goldfield et al. (2015) har stort søkelys på kroppsbygge og selvtillit gjennom påvirkning av styrketrening, mens denne studien også har søkelys på kroppspress.

Tiggemann og Lynch (2001) målte kroppsmisnøye hos kvinner i alderen 20-84 år, og viste at kvinner i aldersgruppen 20-29 år følte mest på kroppsmisnøye, samme aldersgruppe som denne studien. Denne problematikken med kroppspress og kroppsmisnøye kan komme fra eksponering av kroppsidealene fra for eksempel tv eller andre sosiale medier. Venner og familie kan også være med å påvirke kroppsbygge. For den yngre generasjon har sosiale medier en stor rolle, hvor det er stort søkelys på utseende i hverdagen, som igjen kan være grunn til å ikke være fornøyd med kroppen sin (Sand, 2019, s. 170). Det kan være mange ulike grunner til at en føler på kroppspress. En årsak kan være at resultatene ikke kommer like raskt som ønsket som Tiggemann og Williamson (2000) nevner. Dermed kan en føle ekstra på kroppspress når en blir skuffet, som kan føre til at en øker treningsvolumet i håp om at resultatene skal komme raskere. Ut ifra mine observasjoner har de som trener 6 dager i uken eller mer ingen observerbar effekt av styrketrening på utfallene kroppspress og selvfølelse.

Raastad et al. (2010) nevner at i løpet av de siste årene har styrketrening gradvis fått en bredere betydning for befolkningen (Raastad et al., 2010, s.11), noe som gjør det viktig å ha et perspektiv på hvordan styrketrening kan påvirke kroppspress. Resultatene i studien min tyder på at de som trener langt over anbefalingene til Helsedirektoratet (2019) føler på mer kroppspress og de som trener slik at de møter anbefalingene har mindre sannsynlighet for å føle på kroppspress. Det kan være ulike årsaker som avgjør om de som har svart på spørreundersøkelsen i studien har svart enten «ja» eller «nei», og dikotome svar sier ikke noe om hvor sterkt de føler på dette kroppspresset.

De tidligere nevnte studiene kommer inn på utfall som selvtillit, selvbilde og kroppsbilde, mens denne studien har søkelys på kroppspress, selvfølelse og mestring. De nevnte utfallene kan muligens henge sammen og påvirke hverandre.

9.2.2 Styrketrening, selvfølelse og mestring

Både Haugen et al. (2013) og Ekeland et al. (2005) har begge vist at fysisk aktivitet kan påvirke selvfølelsen, noe som kan støttes av denne studien. I studiene er styrketrening bare inkludert som en av flere treningsformer, dermed kan det være vanskelig å avgjøre i hvilken grad styrketrening bidrar til de positive effektene, i motsetning til denne studien som bare ser på styrketrening. Heggen og Øia (2005) viste en sammenheng mellom en positiv selvpoppfattelse og mestring på ulike sentrale arenaer, resultatene viste også at spesielt unge jenter hadde lav selvfølelse (Heggen & Øia, 2005, s. 148).

Resultatene i denne studien antyder en U-formet sammenheng mellom styrketrening og selvfølelse. En mulig årsak til at styrketrening kan bidra positivt til selvfølelsen, er at det oppleves økt selvfølelse ved å mestre styrketreningsøvelsene. En viktig faktor for å prestere underveis i styrketrening, er å ha tro på sine egne ferdigheter. Mestring er et menneskelig behov, og det kan opparbeides via erfaring når en for eksempel klarer et visst antall kg i en øvelse under styrketreningen (Manger & Wormnes, 2015, s. 114-115). I denne studien kan man observere at det å trene styrketrening mer enn 6 dager i uken kan ha en negativ effekt på blant annet kroppspress, riktignok ikke signifikant forskjellig fra de som trener minst, som kan skyldes manglende statistisk styrke siden $n = 14$ i denne gruppen. Dette kan ha sammenheng med mestring, hvor man kanskje ikke får ønsket resultater av treningen og dermed ikke føler på det å mestre.

Funnene i denne studien støtter opp under funnene til Bamber et al. (2003) som viser at særlig de med lav kroppsspesifikk selvtillit kan bli treningsavhengig, og Tiggemann og Williamson (2000) som nevner at store mengder trening hos unge kvinner kan ha negativ effekt på velvære, selvtillit og kroppstilfredshet. Sammenlignet med funnene fra Bamber et al. (2003), og Tiggemann og Williamson (2000), er det en viss likhet med, men også noen forskjeller fra denne studien. Bamber et al. (2003) sine resultater kan tyde på at de med lav selvtillit kan bruke trening for å øke mestringsfølelse, noe som kan føre til overdreven trening. Tiggemann

og Williamson (2000) bidrar til innsikt ved å vise at lav selvfølelse og kroppstilfredshet er knyttet til høye treningsvolum hos unge kvinner. Funnene deres tyder på at overdreven trening kan være negativt forbundet med velvære, selvfølelse og kroppstilfredshet. Dette kan være relevant i lys av denne studien, hvor svært høy styrketreningsfrekvens ikke viser de samme positive effektene på mestring og selvfølelse.

9.3 Styrker og svakheter med studien

Studien har noen styrker, først og fremst bidrar studien med nye funn innen et tema som det er forsket lite på. En styrke med studien er at den baserer seg på et stort utvalg (N= 1334), som gjør at resultatene har en god styrke og mulig generaliserbarhet til unge kvinner. En annen styrke med studien er at det i hovedsak er brukt validerte måleskjemaer hvor spørreskjemaene er testet og validert i mange utvalg og studier.

Det er noen svakheter ved studien. Den inkluderte kun deltakere som trener styrketrening fra før og kun unge kvinner. For å styrke resultatene eller ha et annet perspektiv, kunne det ha blitt rekruttert deltakere som ikke trener styrketrening til sammenligning. En annen svakhet i studien er at kroppspress-spørsmålet ikke er validert i forskningslitteratur. Det er også en svakhet at spørsmålet er dikotomt. Det kan gi unøyaktige svar på denne type spørsmål hvis kroppspress defineres ulikt hos mennesker. Det blir ikke definert hvor sterkt deltakerne føler på kroppspresset. Her kan det for eksempel være at noen trener av og til på bakgrunn av at de føler på kroppspress, mens andre kun trener som respons på dette kroppspresset. For å styrke dette spørsmålet kunne en Likert-skala vært benyttet.

Videre var utvalget av deltakerne noe selektert. Studien inkluderte kun deltakere som trente styrketrening fra før, med en treningsfrekvens på 1-2 dager i uken, som allerede møter anbefalingene (Helsedirektoratet, 2019). I tillegg var det bare kvinner som deltok i studien, noe som bidrar til økt forskning på kvinner, men det kan også være en ulempe fordi man ikke kan si noe om hele populasjonen og man mister et perspektiv ved at man ikke kan sammenligne funnene med menn.

Utvalget i denne studien kan være representativt, men det vet vi ikke med sikkerhet ettersom spørreundersøkelsen er anonym. Det er sannsynlig at de som deltar i en slik undersøkelse ikke

nødvendigvis trenger å være representativt utvalg av befolkningen, men et utvalg som for eksempel er sunnere eller bedre utdannet.

Kategoriene med deltakere som trener 7 dager eller mer og over 120 minutter per økt er små, dette gir lav styrke i analysene og kan føre til type II-feil. I utgangspunktet var det planlagt å kombinere kategoriene 4-6 dager og 7 dager i uken, men det ble vurdert at de høyeste kategoriene var av interesse- og disse ble derfor beholdt. Dette kan imidlertid forklare manglende statistiske sammenhenger.

9.4 Fremtidige perspektiver

Styrketrening har blitt en populær form for fysisk aktivitet. Det er mange relevante områder for videre forskning på dette temaet. Det kan for eksempel gjøres studier som inkluderer kontrollgruppe som ikke trener styrketrening. Det kan også gjøres intervensjonsstudier, hvor personer som ikke trener styrketrening gjennomfører en styrketreningsintervensjon over tid.

10 Konklusjon

Oppgavens mål var å utforske sammenhengen mellom styrketrening og kroppspress, selvfølelse og mestring hos unge kvinner som trente styrketrening fra før. Studien fant en U-formet sammenheng mellom styrketrening og kroppspress, selvfølelse og mestring. Moderat styrketrening 2-6 dager per uke ga gunstige utslag på utfallsmålene, mens fordelene forsvant ved store doser styrketrening, selv om disse gruppene var små.

Resultatene i studien støtter tidligere forskning som viser at styrketrening kan ha positive påvirkninger på utfall som kroppspress, selvfølelse og mestring, spesielt når treningsmengden er innenfor anbefalingene til Helsedirektoratet (2019). Likevel er det få studier som kan vise til tilsvarende funn på effekter av styrketrening på kroppspress, og denne studien gir også nye perspektiver på høye nivåer av styrketrening og formen på sammenhengene. Det eksakte dose-respons forholdet bør undersøkes videre for en bedre forståelse for hvordan styrketrening i ulike doser kan påvirke psykologiske faktorer.

11 Litteraturliste

- Abou Sawan, S., Nunes, E. A., Lim, C., McKendry, J. & Phillips, S. M. (2023). The Health Benefits of Resistance Exercise: Beyond Hypertrophy and Big Weights. *Exercise, Sport and Movement*, 1(1). <https://doi.org/10.1249/ESM.0000000000000001>
- Bamber, D. J., Cockerill, I., M, Rodgers, S. & Carroll, D. (2003). Diagnostic criteria for exercise dependence in women. *British Journal of Sports Medicine*, 37(5), 393-400. <https://doi.org/10.1136/bjism.37.5.393>
- Caspersen, C. J., Powell, K. E. & Christenson, G. M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public health reports (1974)*, 100(2), 126-131. <https://www.jstor.org/stable/20056429>
- Chekroud, S. R., Gueorguieva, R., Zheutlin, A. B., Paulus, M., Krumholz, H. M., Krystal, J. H. & Chekroud, A. M. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1·2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *The Lancet Psychiatry*, 5(9), 739-746. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
- Denison, E. (2013). Kunnskapsbasert folkehelse – eksempel fysisk aktivitet. *Norsk Epidemiologi*, 23(2), 181-185. <https://doi.org/10.5324/nje.v23i2.1642>
- Ekeland, E., Heian, F. & Hagen, K. B. (2005). Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trial. *British Journal of Sports Medicine*, 39(11), 792-798. <https://doi.org/10.1136/bjism.2004.017707>
- Espnes, G. A. & Smedslund, G. (2009). *Helsepsykologi* (2. utg.). Gyldendal akademisk.
- Gjerset, A., Nilsson, J. & Raastad, T. (2015). Treningslære. I A. Gjerset (Red.), *Idrettens treningslære* (s. 12-26). Gyldendal undervisning.
- Goldfield, G. S., Kenny, G. P., Alberga, A. S., Prud'homme, D., Hadjiyannakis, S., Gougeon, R., Phillips, P., Tulloch, H., Malcolm, J., Doucette, S., Wells, G. A., Ma, J., Cameron, J. D. & Sigal, R. J. (2015). Effects of Aerobic Training, Resistance Training, or Both on Psychological Health in Adolescents with Obesity: The HEARTY Randomized Controlled Trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(6), 1123–1135. <https://doi.org/10.1037/ccp0000038>
- Grimby, G., Börjesson, M., Jonsdottir, I. H., Schnohr, P., Thelle, D. S. & Saltin, B. (2015). The “Saltin–Grimby Physical Activity Level Scale” and its application to health

- research. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25(4), 119-125.
<https://doi.org/10.1111/sms.12611>
- Haugen, T., Ommundsen, Y. & Seiler, S. (2013). The Relationship Between Physical Activity and Physical Self-Esteem in Adolescents: The Role of Physical Fitness Indices. *Pediatric Exercise Science*, 25(1), 138-153. <https://doi.org/10.1123/pes.25.1.138>
- Hausenblas, H. A. & Fallon, E. A. (2002). Relationship among body image, exercise behavior, and exercise dependence symptoms. *International Journal of Eating Disorders*, 32(2), 179-185. <https://doi.org/10.1002/eat.10071>
- Hausenblas, H. A. & Fallon, E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology & Health*, 21(1), 33-47. <https://doi.org/10.1080/14768320500105270>
- Heggen, K. & Øia, T. (2005). *Ungdom i endring: mestring og marginalisering*. Abstrakt forlag.
- Helsedirektoratet. (2015). *Aktivitetshåndboken-generelle effekter av fysisk aktivitet*. Fagbokforlaget.
- Helsedirektoratet. (2019, 18. november 2022). *Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling>
- Helsedirektoratet. (2022, 9. Mai). *Hva fysisk aktivitet gjør med kroppen*. <https://www.helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/hva-fysisk-aktivitet-gjor-med-kroppen/>
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg.). Abstrakt forlag.
- Krokstad, S., Weiss, D. A., Krokstad, M. A., Rangel, V., Kvaløy, K., Ingul, J. M., Bjerkeset, O., Twenge, J. & Sund, E. R. (2022). Divergent decennial trends in mental health according to age reveal poorer mental health for young people: repeated cross-sectional population-based surveys from the HUNT Study, Norway. *BMJ Open*, 12(5), e057654–e057654. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-057654>
- Larsen, A. K. (2017). *En enklere metode: veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode* (2. utg.). Fagbokforlaget
- Lindwall, M. & Lindgren, E. C. (2005). The effects of a 6-month exercise intervention programme on physical self-perceptions and social physique anxiety in non-physically

- active adolescent Swedish girls. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(6), 643-658.
<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.03.003>
- Manger, T. & Wormnes, B. (2015). *Motivasjon og mestring: utvikling av egne og andres ressurser* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Moksnes, U. K., Moljord, I. E. O., Espnes, G. A. & Byrne, D. G. (2010). The association between stress and emotional states in adolescents: The role of gender and self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 49(5), 430-435.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.04.012>
- Norum, M. & Christensen, B. (2014). *Styrketrening for jenter: få den kroppen du ønsker deg!* Cappelen Damm.
- Pearlin, L. I. & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of health and social behavior*, 19(1), 2-21. <https://doi.org/10.2307/2136319>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the Self*. New York: Basic Books.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C. & Rosenberg, F. (1995). Global Self-Esteem and Specific Self-Esteem: Different Concepts, Different Outcomes. *American Sociological Review*, 60(1), 141-156. <https://doi.org/10.2307/2096350>
- Raastad, T., Nilsson, J., Enoksen, E. & Gjerset, A. (2015). Muskelstyrke og styrketrening. I A. Gjerset (Red.), *Idrettens treningslære* (s. 369-424). Gyldendal undervisning.
- Raastad, T., Paulsen, G., Refsnes, P. E., Rønnestad, B. R. & Wisnes, A. R. (2010). *Styrketrening: i teori og praksis*. Gyldendal undervisning.
- Saltin, B. & Grimby, G. (1968). Physiological analysis of middle-aged and old former athletes. Comparison with still active athletes of the same ages. *Circulation (New York, N.Y.)*, 38(6), 1104-1115. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.38.6.1104>
- Sand, L. (2019). Kroppspress som kilde til stress i skolen. I E. Bru & P. Roland (Red.), *Stress og mestring i skolen* (s. 169-196). Fagbokforlaget.
- SantaBarbara, N. J., Whitworth, J. W. & Ciccolo, J. T. (2017). A Systematic Review of the Effects of Resistance Training on Body Image. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(10), 2880-2888. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002135>

- Shakespear-Druery, J., De Cocker, K., Biddle, S. J. H. & Bennie, J. (2022). Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire (MSEQ): an assessment of concurrent validity and test-retest reliability. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 8(1), e001225-e001225. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2021-001225>
- Tiggemann, M. & Lynch, J. E. (2001). Body image across the life span in adult women: the role of self-objectification. *Developmental Psychology*, 37(2), 243–253. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.37.2.243>
- Tiggemann, M. & Williamson, S. (2000). The effect of exercise on body satisfaction and self-esteem as a function of gender and age. *Sex Roles*, 43(1-2), 119-127. <https://doi.org/10.1023/A:1007095830095>
- Torstveit, M. K. (2018). *Fysisk aktivitet og helse: fra begrepsforståelse til implementering av kunnskap*. Cappelen Damm akademisk.
- Williams, P. A. & Cash, T. F. (2001). Effects of a circuit weight training program on the body images of college students. *The International journal of eating disorders*, 30(1), 75-82. <https://doi.org/10.1002/eat.1056>
- Zhao, M., Veeranki, S. P., Magnussen, C. G. & Xi, B. (2020). Recommended physical activity and all cause and cause specific mortality in US adults: prospective cohort study. *BMJ (Online)*, 370, m2031–m2031. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2031>

12 Vedlegg

Vedlegg 1 SIKT

Vedlegg 2 PM

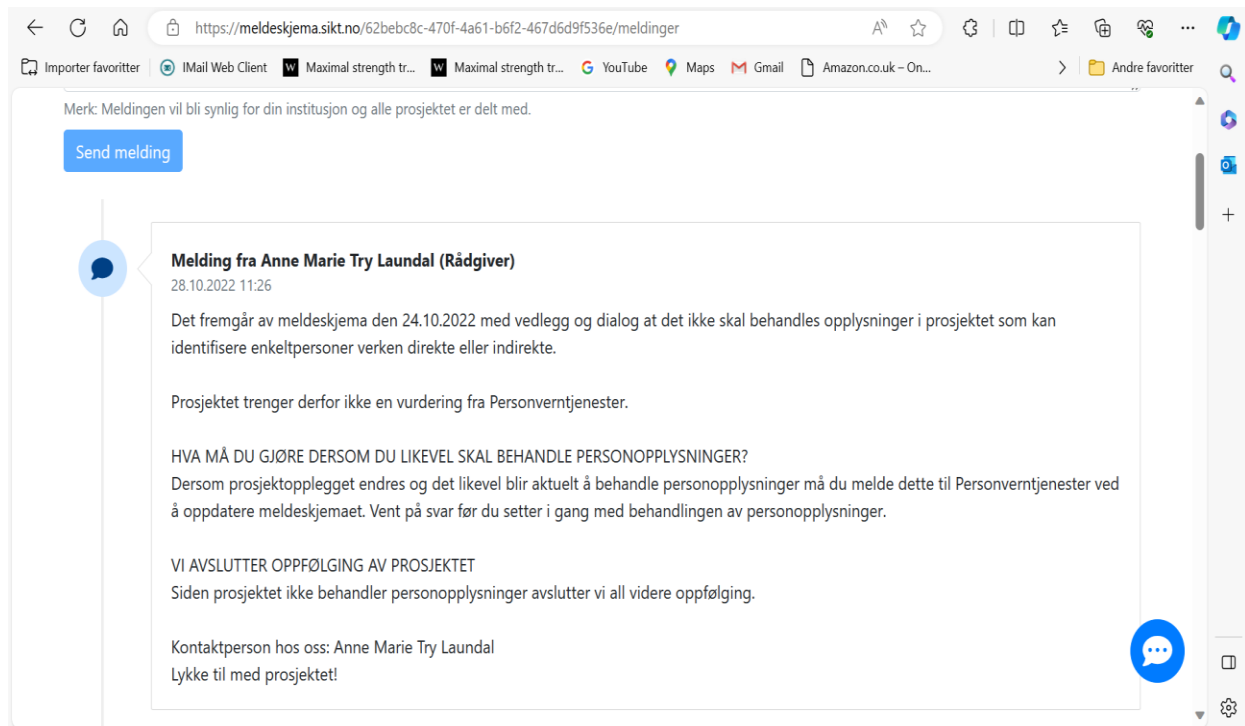
Vedlegg 3 RSES

Vedlegg 4 MSEQ

Vedlegg 5 SGPALS

Vedlegg 6 Spørreundersøkelse

12.1 Vedlegg 1. Bekreftelse fra Norsk senter for forskningsdata



12.2 Vedlegg 2. Pearlin Mastery Scale

20

JOURNAL OF HEALTH AND SOCIAL BEHAVIOR

C. Depersonalization in the work environment.
On the job, how often: (1) Do people treat you in an unfriendly way [.80]; (2) Do people act toward you as if you are a person without real feelings [.76]; (3) Are you treated unfairly by another person [.75].

D. Role overload. How much of the time: (1) Do you have more work than you can handle [.70]; (2) Are you under pressure to keep up with new ways of doing things [.69]; (3) Do you work too many hours [.65].

APPENDIX 2

FACTOR ITEMS MEASURING STRESS IN MARRIAGE, PARENTING, HOUSEHOLD ECONOMICS AND OCCUPATION (Principal Component Analysis with Varimax Rotation; Item Loadings Shown in Brackets)

II. MASTERY

How strongly do you agree or disagree that: (1) I have little control over the things that happen to me [.76]; (2) There is really no way I can solve some of the problems I have [.71]; (3) There is little I can do to change many of the important things in my life [.70]; (4) I often feel helpless in dealing with the problems of life [.65]; (5) Sometimes I feel that I'm being pushed around in life [.56]; (6) What happens to me in the future mostly depends on me [-.47]; (7) I can do just about anything I really set my mind to do [-.47].

III. SELF-ESTEEM

How strongly do you agree or disagree that: (1) I feel that I have a number of good qualities [.79]; (2) I feel that I'm a person of worth, at least on an equal plane with others [.79]; (3) I am able to do things as

12.3 Vedlegg 3. Rosenberg self-esteem scale

Scale:

Instructions

Below is a list of statements dealing with your general feelings about yourself. Please indicate how strongly you agree or disagree with each statement.

1. On the whole, I am satisfied with myself.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
2. At times I think I am no good at all.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
3. I feel that I have a number of good qualities.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
4. I am able to do things as well as most other people.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
5. I feel I do not have much to be proud of.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
6. I certainly feel useless at times.

Self Report Measures for Love and Compassion Research: *Self-Esteem*



-
- | | | | |
|----------------|-------|----------|-------------------|
| Strongly Agree | Agree | Disagree | Strongly Disagree |
|----------------|-------|----------|-------------------|
7. I feel that I'm a person of worth, at least on an equal plane with others.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
 8. I wish I could have more respect for myself.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
 9. All in all, I am inclined to feel that I am a failure.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree
 10. I take a positive attitude toward myself.
Strongly Agree Agree Disagree Strongly Disagree

Scoring:

Items 2, 5, 6, 8, 9 are reverse scored. Give "Strongly Disagree" 1 point, "Disagree" 2 points, "Agree" 3 points, and "Strongly Agree" 4 points. Sum scores for all ten items. Keep scores on a continuous scale. Higher scores indicate higher self-esteem.

12.4 Vedlegg 4. Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire

Supplemental Digital Content 2

Muscle-strengthening Exercise Questionnaire Short Form (MSEQ-Short)

Your participation in muscle-strengthening exercise

The next set of questions are about your participation in **muscle-strengthening exercise**, sometimes called weight or resistance training.

When thinking about muscle-strengthening exercise, we are only interested in exercises that you do during your leisure or free time, and NOT done as part of your work/job, or as a part of household activities (chores).

The types of muscle-strengthening exercise we are interested in include:

- **Using weight machines** - typically in a gym or fitness centre
- **Bodyweight exercises** - including push-ups or sit-ups
- **Resistance exercises** - using free weights like dumbbells or using resistance bands
- **Holistic exercises** - including Yoga, Tai-Chi or Pilates

1. Do you **do muscle-strengthening exercise** in a **usual week**?

Yes

No → Skip to next module

2. How **many days**, in a **usual week**, do you do muscle-strengthening exercise?

_____ days per week

3. **On the day(s)** that you **do muscle-strengthening exercise**, please indicate **how long** you spend doing this activity?

_____ minutes per day

4. On a scale from 0 to 10, how **hard do you feel** you are **working when doing muscle-strengthening exercise** with '0' being 'extremely easy' and '10' being 'extremely hard'?

_____ intensity of session

5. What **types of muscle-strengthening exercise do you usually do**?

Weight machines (Lat pulldown, bench press, leg press) Yes or No _____

Resistance exercises (resistance bands/dumbbells) Yes or No _____

Bodyweight exercises (push-ups, sit-ups) Yes or No _____

Holistic exercises (Yoga, Tai-Chi and Pilates) Yes or No _____

6. When you do muscle-strengthening exercise, **do you usually do exercise that target or use the following muscle groups or parts of your body?**

Legs (e.g. squats, lunge, leg press) Yes or No _____

Hips (e.g. bridges, lateral banded walk) Yes or No _____

Back (e.g. lat pulldown, dumbbell row) Yes or No _____

Abdomen (e.g. sit-ups, planking) Yes or No _____

Chest (e.g. bench press, push-ups) Yes or No _____

Shoulders (e.g. shoulder/overhead press) Yes or No _____

Arms (e.g. bicep curl, tricep dips) Yes or No _____

This is the end of the survey, thank you for participating.

12.5 Vedlegg 5. Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale

Grimby et al.

Table 1. The original version of the leisure time physical activity questionnaire (Saltin & Grimby, 1968) and the version called SGPALS (Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale) (Rödger et al., 2012) with the modifications shown in bold

-
- Level 1 **Sedentary**. *Being almost completely inactive:* reading, TV watching, movies, **using computers or doing other sedentary activities during leisure time.**
- Level 2 *Some physical activity during at least 4 h/week as riding a bicycle or walking to work, walking or skiing with the family, gardening, **fishing, table tennis, bowling, etc.***
- Level 3 *Regular **physical activity and training (moderate PA)** such as heavy gardening, running, **swimming**, calisthenics, tennis, **badminton and similar activities for at least 2–3 h/week.***
- Level 4 *Regular **hard physical training for competition sports (vigorous PA):** running events, **orienteering, skiing, swimming**, soccer, racing, European handball, etc. Several times per week.*
-

Levels are in the original version called groups.

duration requirement was at least 2–3 h/week and also exemplified by swimming and badminton. In level 4, orienteering, skiing, and swimming were added as examples. The questionnaire was given the acronym SGPALS (Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale). The SGPALS is now being used in the ongoing large Swedish Cardiovascular Bioimage Study (SCAPIS), which will include around 30 000 middle-aged Swedes (Bergström et al., 2015). The aim of SCAPIS is to identify individuals with risks for different cardiovascular and pulmonary disease. The study includes extensive testing protocol, including assessment of PA level and various imaging methods.

In *Denmark*, the questionnaire has been used in studies by Schnohr and coworkers, also with modifi-

12.6 Vedlegg 6. Spørreundersøkelse

Undersøkelse om styrketrening, selvfølelse, mestring og kroppspress hos unge kvinner

Obligatoriske felter er merket med stjerne *

Undersøkelse

Dette er en invitasjon til studie om styrketrening og unge kvinners selvfølelse, mestring og kroppspress. Studien er en del av en masteroppgave ved idrettshøgskolen ved UIT Norges Arktiske Universitet.

Formål og deltakere med prosjektet:

- Finne ut om styrketrening kan ha en positiv betydning for unge kvinners selvfølelse, mestring og det å føle på kroppspress
- Finne ut hvorfor og hvordan styrketrening kan ha en positiv eller negativ påvirkning på selvfølelse, mestring og kroppspress
- Deltakere skal kun være unge kvinner i alderen 18-29 år

Hvem er ansvarlig for studien?

- Marianne Finjord masterstudent ved Idrettshøgskolen UIT
- Kristoffer Johansen stipendiat ved Idrettshøgskolen UIT

Ditt personvern:

- All data vil være anonym og du må ikke oppgi identifiserbar informasjon (som navn eller fødselsnummer)
- Prosjektet utføres i tråd med personverregelverket
- Hvis du føler spørsmålene er personidentifiserbare, ta kontakt med prosjektansvarlig

Kjønn *

Kvinne

Mann

Alder *

Muscle-Strengthening Exercise Questionnaire

Trener du styrketrening i en vanlig uke *

Ja

Nei

Hvor mange dager i en vanlig uke trener du styrketrening? *

1-2

2-4

4-6

7 eller mer

På de dagene du trener styrketrening, hvor mange minutter bruker du på treningen? *

30-60 minutter

60-90 minutter

90-120 minutter

120 minutter eller mer

På en skala fra 0 til 10, hvor hardt føler du at du jobber når du trener styrketrening, hvor 0 er ekstremt lett og 10 er ekstremt hardt *

Hvordan type styrketrening trener du vanligvis? (kan angi flere svar) *

Vekt maskiner (nedtrekk, benkpress og beinpress)

Motstands øvelser (motstands bånd/manualer)

Kroppsvekt øvelser (armhevinger, sit ups)

Helhetlig øvelser (yoga, tai-chi og pilates)

Når du trener styrketrening, hvordan muskelgruppe fokuserer du vanligvis på? (kan angi flere svar) *

Bein (knebøy, utfall, beinpress)

Hofte (hip trust, sidegående gange med strikk på leggene)

Rygg (nedtrekk, roing med manual)

Mage (sit ups, planke)

Bryst (benk press, armhevinger)

Skuldre (skulderpress)

Armer (biceps curl, triceps dips)

Rosenborg self-esteem scale

Nedenfor er en liste over uttalelser som omhandler dine generelle følelser om deg selv. Angi hvor sterkt du er enig eller uenig i hvert utsagn.

Jeg har mange gode egenskaper *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Alt i alt har jeg en tendens til å føle meg nokså mislykket *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Jeg får til ting like godt som de fleste andre mennesker *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Jeg har en positiv oppfatning av meg selv *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

I blant føler jeg virkelig at jeg ikke duger til noe *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Jeg skulle ønske jeg hadde mer respekt for meg selv *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Jeg føler meg like verdifull som andre mennesker *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Jeg synes ikke jeg har mye å være stolt av *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Jeg er stort sett fornøyd med meg selv *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Av og til føler jeg meg helt verdiløs *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Styrketrening og selvtillit

Trener du styrke for å forbedre/vedlikeholde selvtilliten din? *

Ja

Nei

Føler du mestringsfølelse når du trener styrketrening? *

Ja

Nei

På en skala fra 1-10, hvor bra føler du deg når du opplever mestringsfølelse? Hvor 1 er ekstremt dårlig og 10 er ekstremt bra *

Er kroppspress en grunn til at du trener styrke? *

Ja

Nei

Mastery Scale

Jeg har lite kontroll over det som hender meg *

Helt enig

Enig

Uenig

Sterkt uenig

Hva som kommer til å hende meg i fremtiden er først og fremst avhengig av meg selv *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Noen av de problemene jeg har kan jeg rett og slett ikke løse *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Det er lite jeg kan gjøre for å forandre sider ved livet mitt som er viktig *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Jeg føler meg ofte hjelpeløs stilt overfor problemer i livet mitt *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Noen ganger føler jeg det som om jeg bare blir dyttet hit og dit i livet *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Jeg kan gjøre nesten hva som helst hvis jeg virkelig bestemmer meg *

Helt enig

Enig

Uenig

Helt uenig

Saltin-Grimby Physical Activity Level Scale

Angi bevegelse og kroppslig anstrengelse i din fritid det siste året (hvis aktiviteten varierer gjennom året, ta et gjennomsnitt) Kryss av på den ruta som passer best. *

Leser, ser på TV/skjerm eller annen stillesittende aktivitet

Spaserer, sykler eller beveger deg på en annen måte minst 4 timer i uka (inkludert gang eller sykling til arbeidssted, søndagstur etc)

Driver mosjonsidrett, tyngre hagearbeid, snømåking etc minst 4 timer i uka

Trener hardt eller driver konkurranseidrett regelmessig flere ganger i uka