

Sara Haugan Helland

Sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom

Bacheloroppgave i Vernepleie

Veileder: Ingunn Ranøyen

Mai 2024

Sara Haugan Helland

Sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom

Bacheloroppgave i Vernepleie
Veileder: Ingunn Ranøyen
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for psykisk helse



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
Abstract	4
1.0 Innledning	5
1.1 Begrunnelse for valg av tema og vernepleiefaglig relevans	5
1.2 Avgrensning	6
1.3 Oppgavens hensikt	6
1.4 Begrepsavklaring.....	6
1.4.1 Fysisk aktivitet og moderat til intensiv fysisk aktivitet.....	6
1.4.2 Skjermbruk	6
1.4.3 Depressive symptomer.....	7
1.4.4 Målgruppen ungdom	7
1.5 Oppgavens disposisjon	7
2.0 Teori	7
2.1 Depressive symptomer	7
2.2 Fysisk aktivitet	9
2.3 Skjermbruk	10
2.4 Kjønnforskjeller	11
2.4.1. Fysisk aktivitet.....	11
2.4.2 Skjermbruk	11
2.4.3 Depressive symptomer.....	12
3.0 Metode	12
3.1 Søkeprosess	12
3.1.1 Fagdatabase, kriterier og andre avgrensninger	13
3.2 Søkehistorikk	14
3.3 Litteraturmatriser	17
3.4 Analyse.....	32
4.0 Resultater	33
4.1 Fysisk aktivitet og depressive symptomer	33
4.2 Skjermbruk og depressive symptomer.....	34
4.3 Kjønnforskjeller i sammenheng med depressive symptomer, fysisk aktivitet og skjermbruk blant ungdom	35
5.0 Diskusjon	36
5.1 Fysisk aktivitet og depressive symptomer	36
5.2 Skjermbruk og depressive symptomer.....	37
5.3 Kjønnforskjeller i sammenheng med fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer	39
5.4 Metodediskusjon og fremtidig forskning	40
5.4.1 Fremtidig forskning	41

6.0 Konklusjon	42
7. 0 Litteraturliste	44

Sammendrag

Problemstilling: Hva er sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom?

Introduksjon/bakgrunn: I ungdomstiden skjer det utvikling på flere områder, og følelsesmessige endringer er i sving. Det er ikke uvanlig at ungdommer opplever psykiske plager, og i dag ser man en økning i rapporterte symptomer på depresjon blant unge. Samtidig bruker ungdom mer tid på skjerm, som hovedsakelig foregår i stillesittende atferd. Ungdom i dag er også mindre fysisk aktive enn hva som er anbefalt.

Hensikt: Hensikten med oppgaven er å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom. Videre er målet å bidra til økt forståelse rundt disse sammenhengene, slik at vernepleiere og andre fagpersoner som arbeider med ungdom får mer kunnskap rundt forebyggende tiltak for å redusere utviklingen av depresjon.

Metode: I denne oppgaven er litteraturstudie benyttet som metode. Det ble gjennomført systematiske litteratursøk, og fem fagfelleverderte artikler ble inkludert for å belyse problemstillingen. Det er også brukt annen relevant faglitteratur og forskning.

Resultat: Fysisk aktivitet er assosiert med færre depressive symptomer, med sterkere effekt blant gutter enn blant jenter. Økt skjermbruk er generelt knyttet til høyere nivåer av depressive symptomer, særlig blant jenter som bruker sosiale medier. Fysisk aktivitet kan moderere den negative effekten av skjermbruk på depressive symptomer.

Konklusjon: Å fremme økt fysisk aktivitetsnivå og å motivere ungdom til å begrense skjermbruken, kan være viktig for å redusere sannsynligheten for utviklingen av depressive symptomer. Samtidig er det viktig å ta kjønnsforskjeller i betraktning. Det er et komplekst samspill mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom, og for vernepleiere blir det viktig å se de ulike faktorene i sammenheng.

Nøkkelord: Depressive symptomer, fysisk aktivitet, MVPA, skjermbruk, ungdom, kjønnsforskjeller, stillesittende atferd

Antall ord: 7616

Abstract

Title: What is the association between physical activity, screen use and depressive symptoms among adolescents?

Introduction/background: Adolescence is a period of multifaceted development, including emotional changes. It is not uncommon for adolescents to experience mental health issues, with an observed increase in reported symptoms of depression among youth today. Concurrently, adolescents are spending more time on screen, predominantly engaging in sedentary behaviour. Contemporary youth also exhibit lower levels of physical activity than recommended.

Purpose: The purpose of this study is to investigate the relationship between physical activity, screen use and depressive symptoms among adolescents. Furthermore, the aim is to contribute to a better understanding of these relationships, enabling caregivers and other professionals working with adolescents to develop preventive measures to reduce the development of depression.

Method: A literature study was conducted as the methodology for this study. Systematic literature searches were performed, and five peer-reviewed articles were included to address the research question. Additionally, relevant scholarly literature and research were included.

Results: Physical activity is associated with fewer depressive symptoms, with a more significant effect observed among boys than girls. Increased screen use is generally linked to higher levels of depressive symptoms, particularly among girls who engage in social media use. Physical activity may moderate the negative effect of screen use on depressive symptoms.

Conclusion: Promoting increased levels of physical activity and encouraging adolescents to limit screen use may be important in reducing the likelihood of developing depressive symptoms. Additionally, it is crucial to consider gender differences. There exists a complex interplay between physical activity, screen use, and depressive symptoms among adolescents, emphasizing the need for social educators to integrate these factors holistically.

Keywords: Depressive symptoms, physical activity, MVPA, screen use, adolescents, gender differences, sedentary behaviour

Number of words: 7616

1.0 Innledning

1.1 Begrunnelse for valg av tema og vernepleiefaglig relevans

Ungdomstiden er en periode hvor det skjer utvikling på mange områder. Denne tiden er preget av utvikling både på det biologiske, psykologiske og sosiale området (Berg Kelly, 2014, i van Roy, 2020, s. 215). I ungdomsårene oppstår følelsesmessige endringer, og hormonelle svingninger kan gjøre at humørsvingninger blir mer fremtredende (van Roy, 2020, s. 216). Psykiske plager er ikke uvanlig i ungdomsårene. Å ha psykiske plager, er ikke det samme som å ha en psykisk lidelse. Ifølge tall fra Folkehelse rapporten (2018) rapporterte 8 % av gutter på ungdomsskolen symptomer på depresjon og angst, og tallet steg til 11 % videregående trinn. Samtidig rapporterte 23 % av jenter på ungdomsskolen psykiske plager, med en økning til 29 % på videregående trinn (Folkehelse rapporten, 2018). Undersøkelser fra Helsedirektoratet (2023) viser at under halvparten av norsk ungdom følger de anbefalte retningslinjene for fysisk aktivitet. Samtidig er det en økning i skjermbruk blant unge, og bruken ser ut til å ha økt etter koronapandemien (Bakken, 2022, s. 26).

Som fremtidig vernepleier er det viktig å ha god kunnskap om hvilke faktorer som kan påvirke ungdommers psykiske helse. Vernepleie er den eneste profesjonen som kombinerer helse- og sosialfaglig kompetanse (Fellesorganisasjonen, 2017). Derfor er det viktig at vernepleiere holder seg faglig oppdatert på samfunnsaktuelle tema som økt skjermbruk blant unge, og hvordan dette kan påvirke unges psykiske og fysiske helse. Utvikling av miljøterapeutiske tiltak i samarbeid med den andre er en sentral del av vernepleierens kompetanse (Brask et al. 2016, s. 24). Fysisk aktivitet kan være et viktig miljøterapeutisk tiltak i møte med ungdom som sliter med psykiske plager som depressive symptomer. I vernepleierens yrkesutøvelse kan man møte ungdom i blant annet skolen eller i barnevernsinstitusjoner (Fellesorganisasjonen, 2017). I møte med sårbare ungdom som sliter med psykiske plager, er vernepleieres ferdigheter for relasjonsbygging og kommunikasjonskompetanse viktig (NTNU, u. å.). Denne fagkompetansen er sentral for å etablere gjensidig tillit, og støtte ungdom i deres utvikling og psykiske velvære.

På bakgrunn av dette vil denne litteraturstudien undersøke problemstillingen:

«Hva er sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom?»

1.2 Avgrensning

I denne oppgaven er fokuset rett mot målgruppen ungdom. Oppgaven tar for seg depressive symptomer, og ikke den kliniske diagnosen depresjon blant ungdom. Derfor inkluderes ikke behandlingstrengende depresjon, hvor ungdom omtales som pasienter. Da oppgaven er avgrenset til å undersøke depressive symptomer, retter den fokus mot forebyggende tiltak som kan redusere sannsynligheten for utvikling av en klinisk depresjon. Fagfellevurderte forskningsartikler som er inkludert i oppgaven ble avgrenset til å være fra vestlige land, slik at forholdene kunne være mer sammenlignbare og overførbare til nordiske forhold.

1.3 Oppgavens hensikt

Oppgavens hensikt er å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom. Videre er hensikten med oppgaven å gi økt kunnskap om hvordan ulike nivåer av fysisk aktivitet og måter skjerm blir brukt på, påvirker utviklingen av depressive symptomer blant ungdom. Målet er å bidra til økt forståelse rundt disse sammenhengene, slik at vernepleiere og andre fagpersoner som arbeider med ungdom får mer kunnskap rundt forebyggende tiltak for å redusere utviklingen av depresjon.

1.4 Begrepsavklaring

1.4.1 Fysisk aktivitet og moderat til intensiv fysisk aktivitet

I denne oppgaven omfatter begrepet fysisk aktivitet enhver aktivitet som krever bevegelse og bruk av kroppen (Helsedirektoratet, 2021). Moderat til intensiv fysisk aktivitet er oversettelsen som brukes for det engelske begrepet «Moderat to vigorous physical activity». I løpende tekst vil moderat til intensiv fysisk aktivitet forkortes med den engelske forkortelsen MVPA.

1.4.2 Skjermbruk

Skjermbruk omfatter bruk av digitale medier som foregår i stillesittende atferd (Helsenorge, 2022). I oppgaven er det engelske begrepet «social media use» oversatt til bruk av sosiale medier.

1.4.3 Depressive symptomer

I denne oppgaven blir begrepet «depressive symptomer» brukt. Begrepet omfatter symptomer på den psykiske lidelsen depresjon. Eksempler på kjernesymptomer ved depresjon er depressivt tankeinnhold, nedsatt evne til å følge glede og senket stemningsleie (Holsten, 2020, s. 101).

1.4.4 Målgruppen ungdom

Ungdomsårene betegnes som tiden man går over fra å være barn, til å bli voksen. Ungdomstiden starter med puberteten, hvor det skjer fysiologiske og hormonelle endringer i kroppen. I denne perioden skjer det også endringer i ungdommens kognitive og emosjonelle utvikling. Endringene finner sted fra tidlig ungdomsalder (10 til 13 år), og fortsetter til sen ungdomsalder (18 til 20 år) (van Roy, 2020, s. 216).

1.5 Oppgavens disposisjon

Oppbygningen i oppgaven følger IMRaD struktur (Thidemann, 2019, s. 30), og er delt inn i seks hovedkapitler. Det første kapitlet omfatter innledning, som inkluderer begrepsavklaringer og relevant teori. Teorien som er anvendt er hentet fra faglitterære bøker og relevante forskningsartikler. Etter teorikapitlet kommer metodekapittel som inneholder søkeprosess, søkekriterier, søkehistorikk og litteraturmatriser. Videre i resultatkapitlet blir de viktigste funnene fra artiklene lagt frem på en objektiv og systematisk måte. Deretter kommer diskusjonskapitlet, hvor resultatene ses i sammenheng og diskuteres i lys av relevant teori. Det siste kapitlet i oppgaven er konklusjon. Til slutt er det en oversikt over litteratur som er inkludert i oppgaven.

2.0 Teori

2.1 Depressive symptomer

Depresjon er en psykisk lidelse som betegnes som en stemningslidelse, og kan i korte eller lengre perioder medføre endringer i stemningsleiet. Diagnosen sees oftere hos kvinner enn hos menn. Dette kan skyldes at menn i mindre grad oppsøker hjelp fra helsevesenet, sammenlignet med kvinner. De vanligste kjennetegnene ved en depresjonsdiagnose er depressivt tankeinnhold, nedstemthet og nedsatt evne til å føle glede. Andre symptomer kan omfatte søvnvansker, endring i matlyst og følelse av indre uro og rastløshet (Holsten, 2020, s. 101-103). For få satt diagnosen, må de depressive

symptomene være av den grad at det går utover den hverdagslige funksjonen til et menneske. Andre kriterier er at symptomene har hatt en varighet på over to uker (Holsten, 2020, s. 102).

Å oppleve depressive eller engstelige symptomer, er ikke det samme som å ha en klinisk diagnose som depresjon eller angst (Van Roy, 2020, s. 2016). Blant barn og ungdom er kjernesymptomer ved depresjon manglende evne til å føle glede og interesse og nedsatt energi og stemningsleie. Depressive symptomer kan vise seg med ulike uttrykk ut i fra alder. Blant ungdom er det vanlig at symptomene viser seg ved blant annet sterke humørsvingninger, sosial angst, håpløshetsfølelse, konsentrasjonsproblemer og hypersomni (Grøholt & Sund, 2019).

Psykiske lidelser som depresjon, utvikler seg ofte som et resultat av samspillet mellom genetiske og miljømessige faktorer, hvor psykososiale forhold kan ha en betydelig innvirkning. For å forstå hvorfor psykiske lidelser utvikler seg, er det nødvendig å ha en helhetlig tilnærming som både tar biologiske, psykologiske og sosiale faktorer i betraktning (Kennair, 2020, s. 26-27). Indremedisiner og psykiater George L. Engel utarbeidet en biopsykososial modell som var en motsats til den tidligere biomedisinske modellen. Den biopsykososiale modellen så sykdom og helse ut i fra et bredere perspektiv (Miles, 2013, s. 227).

I ungdomstiden skjer det utvikling på flere områder. Økt emosjonalitet er vanlig, og forklares med kroppslige og hormonelle forandringer som følge av puberteten. I ungdomstiden skjer det et rolleskifte, hvor man går fra å være barn til voksen. I denne fasen stilles det økte krav til selvregulering, da foreldre overfører mer ansvar til ungdommen (Cui et al., 2014, i Tetzchner, 2019, s. 295). Det er vanlig at ungdom opplever mer stress i perioder med skifte av skoler, grunnet økende sosiale og utdanningsmessige krav. Ungdommer kan bli mer sensitive for å bli vurdert av andre, og følelsen av stolthet og skam øker. Som et resultat av disse forholdene, kan ungdom oppleve økt depresjon, angst og emosjonell labilitet (Laugesen et al., 2003; Zeman et al., 2006, i Tetzchner, 2019, s. 295). En norsk review og metaanalyse undersøkte langsiktige mønstre i mentale helseproblemer blant unge i Norge, basert på tverrsnittsundersøkelser fra perioden 1992-2019. Utvalget inkluderte 770,00 deltakere i alderen 13-24 år. Når det ble justert for alder og forskjeller i tverrsnittsundersøkelsene, viste resultatene en gjennomsnittlig økning på 17 % i selvrapporterte symptomer på depresjon og angst blant jenter, og en økning på 5 % blant gutter (Potrebny et al., 2024).

Da et kjernesymptom på depresjon blant unge er nedsatt energi, kan dette føre til inaktivitet. Forskningsfunn fra 7347 norske ungdom viste at 31 % av deltakerne viste symptomer på depresjon og angst. Det var lavere sannsynlighet for at deltakere som var fysisk aktive opplevde symptomer på depresjon og angst, sammenlignet med deltakere som var inaktive (Bjerkan et al., 2024, s. 76).

2.2 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet er et overordnet begrep. Det kan innebære en rekke aktiviteter, som hagearbeid, lek og trening. Begrepet omfatter enhver aktivitet som krever bevegelse og bruk av kroppen. Regelmessig fysisk aktivitet kan ha en positiv innvirkning på humøret, og bidra til et sosialt samvær. Det kan også ha en rekke forebyggende og behandlende helsefordeler (Helsedirektoratet, 2021). Flere langsiktige studier har vist at fysisk aktive mennesker har lavere risiko for å utvikle depresjon. Forskning har vist at fysisk aktivitet kan ha en antidepressiv effekt (Martinsen, 2020, s. 254).

Fysisk aktivitet kan deles inn i lett, moderat og høy intensitet. Jo høyere nivå av fysisk aktivitet, desto mer energi kreves det (Skaug et al., 2021, s. 384). Helsedirektoratet (2022) anbefaler at barn og unge bør være fysisk aktive i minst 60 minutter per dag. Den fysiske aktiviteten bør være av moderat til høy intensitet. Ytterligere utøvelse av fysisk aktivitet vil gi økte helsegevinster, men det er samtidig viktig å ivareta tilstrekkelig restitusjon (Helsedirektoratet, 2022). Forskningsfunn har vist at 4 til 7 timer med MVPA per uke, kan redusere forekomsten av depressive symptomer blant ungdom (Jiang et al., 2023, s. 3).

Fysisk aktivitetsnivå kan måles med objektive måleinstrument som aktivitetsmåleren ActiGraph, som kan registrere all bevegelse som foregår i vertikale, sideveis, fremover og bakover retninger (Hansen, 2015, s. 19). Svakheter med aktivitetsmåleren er at den mangler evne til å registrere aktiviteter som sykling og roing (Lund-Blix, 2017, s. 15). Subjektive måleinstrumenter for å registrere fysisk aktivitetsnivå kan medføre målefeil og gi upresise data, da ord og uttrykk i spørreskjema kan oppfattes ulikt blant respondenter. Det er også en mulighet for over- eller underestimering av fysisk aktivitet som blir gjennomført (Lund-Blix, 2017, s. 13).

Funn fra norske undersøkelser viste at under halvparten av norske ungdommer følger myndighetene sine anbefalinger om 60 minutter med MVPA per dag. Undersøkelsen viste til objektive målinger som indikerte at flertallet av ungdom tilbringer over 90 % av sin

våkne tid ved stillesittende aktiviteter eller fysisk aktivitet som ikke medførte raskere pust enn vanlig (Bakken, 2022, s. 30). Stillesittende atferd kan defineres som tiden mennesker bruker i våken tilstand hvor energiforbruket er lavt, og hvor man befinner seg i en sittende eller liggende stilling (Nystad & Ekelund, 2023). Andel tid brukt i stillesittende atferd blant unge er anbefalt å reduseres. Stillesittende atferd forekommer ofte i form av passiv skjermbruk. Blant unge er det anbefalt å begrense passiv skjermbruk til 1-2 timer daglig (Helsenorge, 2022).

2.3 Skjermbruk

Det er en økende bekymring rundt skjermbruk blant ungdom, da dette kan resultere i utilstrekkelig grad av fysisk aktivitet (Bakken, 2022, s. 30). Norske ungdommer bruker mye av fritiden på digitale medier, og skjermbruken har økt etter pandemien.

Undersøkelser har vist at 74 % av ungdom i Norge har en daglig skjermtid på over tre timer, sammenlignet med 65 % før pandemien (Bakken, 2022, s. 26). Skjermtid kan deles inn i passiv og aktiv skjermbruk. Passiv skjermbruk innebærer bruk av tv, mobil, nettbrett eller datamaskin som medfører begrenset bevegelse og sosialt samspill, mens aktiv skjermbruk inkluderer aktiviteter som fremmer motorisk utvikling og sosial interaksjon, som digitale spill (Helsenorge, 2022).

Kanadisk forskning fant en assosiasjon mellom økt sannsynlighet for psykiske lidelser og skjermbruk blant ungdom med skjermtid på over fire timer per dag. Samtidig fant studien få funn som viste en sammenheng mellom aktiv skjermbruk og psykiske plager (Kim et al., 2020, s. 1473). Forskningsfunn fra USA viste at ungdommer hadde en skjermtid på opptil 9 timer per dag, og det ble videre konkludert med at overdreven bruk av skjermtid kan medføre søvnforstyrrelser, emosjonelle vansker, svekket selvbilde og kroppsbildeforstyrrelser, samt utilstrekkelig nivå av fysisk aktivitet og utendørsaktiviteter (American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 2015).

Bruk av sosiale media innebærer at det foregår kommunikasjon mellom to eller flere personer over internett, ved bruk av digitale medier som mobiltelefon eller datamaskin (Calvert, 2015; O`Keeffe, 2016, i Tetzchner, 2019, s. 427). Bruken av sosiale medier blant ungdom har økt betydelig de siste årene (von Tetzchner, 2019, s. 432). Ifølge forskning bruker 90 % av norsk ungdom sosiale medier, og 37 % av disse rapporterte mer en tre timer bruk daglig (Folkehelseinstituttet, 2024). Det er gjort forskning som ikke fant en sammenheng mellom bruk av sosiale medier og økte symptomer på depresjon og angst (Steinsbekk et al., 2023, s. 9). Samtidig er det funnet en

sammenheng mellom negative opplevelser på sosiale medier og økte symptomer på depresjon og angst blant ungdom (Folkehelseinstituttet, 2023). Sosiale medier kan også ha positive sider. Forskning har vist at sosiale medier kan fungere som en arena hvor man kan oppleve sosial støtte (Kysnes, et al., 2022, s. 8). I denne sammenheng er det verdt å nevne filmen «Ibelin», som viste at aktiv skjermbruk i form av digitale spill ble en viktig kilde til et rikt liv og sosialt samspill for den unge mannen Mats, som satt i rullestol grunnet en muskelsykdom (Barnevakten, 2024).

2.4 Kjønnforskjeller

2.4.1. Fysisk aktivitet

Objektive målinger av fysisk aktivitetsnivå blant norsk ungdom, viste at 40 % av jenter og oppfyller de nasjonale retningslinjene for fysisk aktivitet, sammenlignet med 51 % av gutter (Helsedirektoratet, 2021). En annen studie viste at menn og gutter konsekvent var mer aktive enn damer og jenter ved bruk av objektiv måling av fysisk aktivitet. I samme studie ble det kartlagt at 25 % av gutter og 24 % av jenter tilbrakte mer en 3 timer i stillesittende tid, i tillegg til den tiden de brukte i forbindelse med stillesitting på skolen og med lekser (van Sluijs, 2021, s. 433). Forskning har også vist kjønnforskjeller i hvilke motiver jenter og gutter har for å drive med fysisk aktivitet. Jenter var motivert grunnet utseendemessige motiv, mens gutter var mer motivert av gleden, kompetansen og det sosiale aspektet ved fysisk aktivitet (Frömel et al., 2022, s. 4).

2.4.2 Skjermbruk

En norsk undersøkelse viste at gutter tidligere brukte mer tid på skjerm sammenlignet med jenter, men at denne kjønnforskjellen ikke var like signifikant etter koronapandemien. Samtidig ble det funnet kjønnforskjeller i hvilke aktiviteter som utføres på digitale medier, der jenter bruker mer tid på sosiale medier, og gutter bruker mer tid på dataspill (Bakken, 2022, s. 26). En studie med et stort utvalg av ungdom fra USA og Storbritannia, fant at jenter tilbrakte mer tid på mobiltelefon, sosiale medier, generell bruk av datamaskin og teksting, sammenlignet med gutter. Gutter brukte mer tid på videospill og generell bruk av elektroniske enheter (Twenge & Martin, 2020, s. 94). Sammenhengen mellom mye tid brukt på digitale medier og lavere psykologisk velvære var tydeligere blant jenter, enn hos gutter. Dette gjaldt særlig ved bruk av mobiltelefoner og sosiale medier (Twenge & Martin, 2020, s. 95). Norsk forskning gjorde også funn som viste at jenter har et større fokus på selvpresentasjon og sosial sammenligning ved bruk av sosiale medier, sammenlignet med gutter (Folkehelseinstituttet, 2022).

2.4.3 Depressive symptomer

I aldersspennet mellom 12-18 år, er det en overvekt av jenter (2/3), som opplever psykiske lidelser, herunder angst-og depresjonslidelser (Van Roy, 2020, s. 219). Det er like vanlig at gutter og jenter får en depresjonsdiagnose i barnealder. Imidlertid øker forekomsten av depresjon betydelig blant jenter sammenlignet med gutter i ungdomsalderen, der forekomsten er dobbelt så høy blant jenter (Hankin & Abrahamson, 2001, i Tetzchner, 2019, s. 56).

3.0 Metode

Metoden som er benyttet i denne oppgaven er en litteraturstudie. En litteraturstudie er en systematisk prosess, hvor man innhenter relevant litteratur gjennom litteratursøk. Videre analyserer man kunnskapen som er hentet fra litteraturen (Thidemann, 2019, s. 77-78). Datagrunnlaget i oppgaven er hentet gjennom systematiske og planlagte litteratursøk. Trinnene som er beskrevet i Thidemann (2019) er benyttet som rammeverk for finne relevant litteratur til oppgaven.

Thidemann (2019) beskriver systematiske litteratursøk som en iterativ prosess, som innebærer at litteratursøket er et dynamisk arbeid, hvor man må gå frem og tilbake i litteraturen for å identifisere aktuelle søkeord og artikler (s. 82). I søket etter relevant litteratur til oppgaven, var det aktuelt å finne fagfelleverderte forskningsartikler som benyttet IMRaD-struktur, som står for innledning, metode, resultat og diskusjon (Thidemann, 2019, s. 30). Det er foretrukket å benytte denne strukturen i forskningsartikler, da det gir god oversikt over innhold og funn i artiklene (Thidemann, 2019, 66-67).

3.1 Søkeprosess

Arbeidet med oppgaven startet med innledende søk, for å få oversikt over eksisterende litteratur som kunne relateres til problemstillingen (Thidemann, 2019, s. 81). I denne sammenheng ble databasene PubMed, Idunn og SportDiscus brukt. Søkeord som ble benyttet inkluderte sentrale begrep som «physical activity», «depression symptoms» og «adolescent». Det innledende søket resulterte i funn av interessante artikler og relevante søkeord, noe som medførte en justering av problemstillingen. Det var tidligere planlagt å skrive om hvilken effekt fysisk aktivitet kunne ha på ungdom med depressive

symptomer. På bakgrunn av det innledende søket, ble det tydelig at problemstillingen var for lite spesifikk sammenlignet med litteraturen som ble gjennomgått. Litteraturen tok opp tema som omhandlet økt bruk av skjerm, sosiale medier og stillesittende atferd blant unge, og hvordan dette var assosiert med depressive symptomer. Disse temaene vekket interesse, og før videre systematiske litteratursøk ble det utviklet et PICO-skjema som vist i tabell 1. PICO-skjema ble et hjelpemiddel for å konkretisere informasjonsbehovet og tydeliggjøre sentrale begrep for problemstillingen (Thidemann, 2019, s. 82-84).

Tabell 1. PICO skjema

Populasjon/pasient	Intervensjon	Resultat
Ungdommer med skjermbruk	Fysisk aktivitet	Færre depressive symptomer
Adolescent with screen use	Physical activity	Reduction in depressive symptoms

3.1.1 Fagdatabase, kriterier og andre avgrensninger

Det innledende søket bidro til å avgrense og skape en plan for det systematiske litteratursøket (Thidemann, 2019, s. 82). Ved bruk av PICO-skjemaet ble informasjonsbehovet for videre søk strukturert, og det ble kartlagt hvilke ord og synonymer som skulle benyttes. I det systematiske litteratursøket ble de boolske operatorene AND og OR benyttet for å kombinere søkeord og for å få treff på artikler med relevante synonymer. I alle søk ble det benyttet trunkering for å få treff på artikler som hadde ulike bøyninger og varianter av relevante begrep (Thidemann, 2019, s. 87).

Før det systematiske litteratursøket ble det kartlagt hvilke databaser som ville være relevante for videre søk. Det ble gjort et søk i Idunn for å finne fagfelleverderte artikler med forskning fra nordiske forhold, men resultatet viste få relevante treff. Videre ble det gjennomført flere søk i både PubMed og SportDiscus, som resulterte i flere interessante artikler. Etter en grundig gjennomgang av forskningsartikler fra de nevnte databasene, ble artikler som inneholdt nøkkelord notert ned. Videre ble det gjennomført et siste søk i PubMed, og dette søket resulterte i flere av de samme artiklene som hadde dukket opp ved tidligere søk.

For å vurdere om en artikkel var relevant å lese, var det flere inklusjonskriterier som lå til grunn. Kriteriene innebar at det måtte være fagfelleverderte artikler, publisert innen de siste 10 år, samt inneholde nøkkelord fra PICO-skjemaet (Thidemann, 2019, s. 84). Ettersom det var manglende treff på nordisk forskning, ble kun en norsk artikkel inkludert.

Det ble tatt i betraktning at forskningen fra de gjenværende artiklene er hentet fra land med vestlig kultur, og at det dermed kan være overførbart til nordiske forhold. Eksklusjonskriterier omfattet artikler hvor utvalget primært var barn, eller hvor det både var barn og ungdom. Det samme gjaldt artikler med utvalg fra land med store kulturforskjeller sammenlignet med nordiske forhold (Thidemann, 2019, s. 84), som blant annet Bangladesh og Iran. Det var flere treff som undersøkte hvilken effekt Covid-19 hadde på livsstilsvaner og den mentale helsen til unge, og slike artikler ble utelatt. For å sikre at de relevante artiklene var fagfellevurdert, ble tidsskriftet artikkelen ble publisert i lagt inn i kanalregister for høyere utdanning og kompetanse (u.å.).

3.2 Søkehistorikk

Tabell 2 for søkehistorikk er en dokumentasjon på søk som er gjennomført i oppgaven. Søkehistorikken er med på å styrke oppgavens troverdighet ved å gjøre søkeprosessen etterprøvbart, samt å gi eksterne lesere mulighet til å vurdere kvaliteten på søkene (Thidemann, 2019, s. 89). Søkene viser hvilke endringer som har blitt gjort underveis i prosessen. Rekkefølgen på søkene er ordnet i kronologisk rekkefølge.

Tabell 2. Søkehistorikk

Søke- dato	Søk numm er	Søkeord og ordkombinasj oner	Avgrensning	Anta ll treff	Leste abstra kt	Leste artikl er	Artikle r inklud ert
14/0 4-24	1	Physical activity OR exercise AND mental health OR psychological well being OR well being AND adolescent* OR teenager OR teen OR youngster*	Søkemotor: PubMed Title/Abstract Trunkering Publikasjon siste 10 år.	23,3 48	2	0	0
14/0 4-24	2	Physical activity OR exercise AND depressive symptom* AND adolescent* OR teenager OR teen OR youngster*	Søkemotor: PubMed Title/Abstract Trunkering Publikasjon siste 10 år.	89	4	2	0

14/0 4-24	3	Fysisk aktivitet OR trening AND depresjon OR depressive symptomer AND ungdom OR ungdommer	Søkemotor: Idunn Forskningsarti kkel Publikasjon siste 10 år.	16	2	0	0
14/0 4-24	4	Physical activity OR exercise AND depressive symptom* AND adolescent* OR teenager OR teen OR youngster*	Søkemotor: SportDiscus Trunkering Peer Reviewed Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.	96	9	1	0
15/0 4-24	5	Physical activity OR exercise AND effect OR impact OR influence AND depressive symptom* AND adolescent* OR teenager OR teen OR youngster*	Søkemotor: Pubmed Trunkering Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.	106	19	3	0
16/0 4-24	6	Effect OR impact OR influence AND physical activity OR exercise AND depressive symptom* OR depression AND adolescent* OR teenager* OR teen OR youngster*	Søkemotor: Pubmed Trunkering Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.	312	4	2	1
16/0 4-24	7	Effect OR impact OR influence AND physical activity OR exercise AND depressive symptoms OR symptoms of	Søkemotor: SportDiscus Trunkering Peer Reviewed	46	8	1	0

		depression AND adolescent* OR teenager* OR teen OR youngster*	Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.				
16/0 4-24	8	Physical activity OR exercise AND prevention OR avoidance AND depressive symptom* AND adolescent* OR teenager OR teen OR youngster*	Søkemotor: Pubmed Trunkering Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.	28	3	0	0
17/0 4-24	9	Effect OR impact OR influence AND physical activity OR exercise AND depression OR symptoms of depression AND adolescent* OR teenager* OR teen OR youngster* OR youth	Søkemotor: Pubmed Trunkering Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.	324	14	0	0
17/0 4-24	10	Effect OR impact OR influence AND physical activity OR exercise AND screen time OR social media use AND depression symptom* OR depression OR symptoms of depression AND adolescent* OR teenager* OR teen OR youngster* OR youth	Søkemotor: Pubmed Trunkering Title/Abstract Publikasjon siste 10 år.	45	12	8	4

3.3 Litteraturmatriser

De fem inkluderte artiklene er presentert i litteraturmatriser. Thidemann (2019) beskriver litteraturmatrisen som et hjelpemiddel for å få god oversikt over innholdet og sentrale element fra de inkluderte artiklene (s. 95). Litteraturmatrisen vil også fungere som et nyttig verktøy når man skal sammenstille innholdet i de ulike artiklene (Thidemann, 2019, s. 95).

Tabell 3. Litteraturmatrise til artikkel 1

Full referanse	Hayward, J., Jacka, F. N., Skouteris, H., Millar, L., Strugnell, C., Swinburn, B. A., & Allender, S. (2016). Lifestyle factors and adolescent depressive symptomatology: Associations and effect sizes of diet, physical activity and sedentary behaviour. <i>Australian and New Zealand Journal of Psychiatry</i> , 50(11), 1064–1073. https://doi.org/10.1177/0004867416671596
Hensikt	Hensikten med studien var å undersøke sammenhengen og effekten av kosthold, fysisk aktivitet og skjermtid, på depressive symptomer blant ungdom.
Metode	<p>Kvantitativ metode. Tverrsnittstudie.</p> <p>Data fra deltakere i den nåværende studien er innhentet fra en tidligere gjennomført klynge-randomisert kontrollstudie:</p> <ul style="list-style-type: none">- Måleinstrument 1: Kartlegging av den avhengige variabelen som var depressive symptomer ved bruk av spørreskjema «Moods and Feelings Questionnaire-Short Form» (SMFQ).- Måleinstrument 2: Kartlegging av kostholdsinn-taket ble målt ved bruk av spørreskjema «Simple Dietary Questionnaire» (SDQ).- Måleinstrument 3: Kartlegging av moderat til høy intensiv fysisk aktivitet og tid brukt på skjerm ble målt ved spørreskjema fra «Core Indicators and Measures of Youth Health Survey». <p>Det nåværende studien sin metode:</p> <p>Dataanalyse.</p> <p>Det nåværende studien benyttet hierarkisk logistisk regresjon, med diktomisert score for depresjonssymptomer (SMFQ) som utfall. Det ble stratifisert etter kjønn i regresjonen.</p> <p>For å kartlegge underliggende mønstre i deltakerens kosthold, ble den statistiske metoden «principal component analysis» (PCA) brukt.</p>
Utvalg	Deltakerne i studien besto av 3295 australske ungdommer fra 8. skoletrinn (14-16 år) og 10. skoletrinn (16-19 år). Utvalget ble hentet fra 23 skoler som befant seg i 18 ulike lokalsamfunn over hele delstaten Victoria i Australia.

Resultater	<ul style="list-style-type: none"> - Funn viste at mannlige deltakere som hadde et usunt kosthold og et lavt fysisk aktivitetsnivå, hadde en gjennomsnittlig økt risiko for å oppleve depressive symptomer. - Det var høyere sannsynlighet for kvinnelige deltakere å oppleve depressive symptomer, dersom de hadde forhøyet BMI og høye nivå av skjermtid. - Funn blant kvinnelige deltakere viste at hver dag med oppfyllelse av retningslinjer for skjermtid, var assosiert med en 5 % redusert risiko for å utvikle depressive symptomer. - Søvn ble identifisert som den eneste faktoren som var assosiert med depressive symptomer blant begge kjønn. Både jenter og gutter som sov mer, hadde mindre sannsynlighet for å oppleve depressive symptomer.
Vurdering av kvalitet	<p>Sjekkliste for tverrsnittstudie er benyttet for å vurdere kvaliteten på studien (Helsebiblioteket, 2017/2021.)</p> <p>Styrker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det er et stort utvalg deltakere i studien. Omtrent like mange kvinnelige og mannlige deltakere, med et lite flertall av gutter (54,25%). - Data fra deltakerne ble samlet fra et bredt geografisk og demografisk område over hele Victoria. - Studien undersøker flere livsstilsfaktorer som kan ha en innvirkning på depressive symptomer hos ungdom. - Høy svarprosent (88%) blant de 23 deltakende skolene i studien. <p>Svakheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studien er publisert i 2016, med rådata hentet fra 2014, og er dermed forholdsvis gammel. - Det har blitt benyttet selvrappporterende målemetoder for å kartlegge fysisk aktivitet, skjermtid, kostholdsvaner, depressive symptomer og andre kovariater. Ettersom det baserer seg på deltakerens subjektive vurdering, kan det påvirke styrken på sammenhengen mellom de undersøkte variablene - Ettersom data brukt i den nåværende studien baserte seg på funn fra et tverrsnitt, er det ikke mulig å identifisere årsakssammenhenger mellom de ulike helseatferdene. - Kun 16 % av alle inviterte skoler, valgte å delta i studien. Årsaker til manglende deltakelse ble ikke identifisert i studien. - Utvalget i studien er hentet fra Australia, så grunnet mulige kulturforskjeller kan det være usikkert hvor overførbart resultatene er sammenlignet med nordiske forhold.

Relevans	Studien anses å være relevant fordi det undersøker sammenhengen mellom livstilsvanene kosthold, fysisk aktivitet og skjermtid blant ungdom, og hvordan dette er assosiert med depressive symptomer.
Etikk	<p>Studien ble godkjent av «The Deakin University Human Research Ethics Committee», "Victorian Government Department of Education and Training" og "Catholic Education Offices, Archdiocese of Melbourne, Ballarat, Sandhurst og Sale."</p> <p>Med mindre eleven eller foresatte trakk eleven fra studien, ble det betraktet som at et informert samtykke var blitt gitt. Ved måletidspunkt ble det om igjen benyttet muntlig samtykke fra deltakeren.</p>

Tabell 4. Litteratormatrise til artikkel 2

Full referanse	Opdal, I. M., Morseth, B., Handegård, B.-H., Lillevoll, K. R., Nilsen, W., Nielsen, C., Furberg, A.-S., Rosenbaum, S., & Rognmo, K. (2020). Is change in mental distress among adolescents predicted by sedentary behaviour or screen time? Results from the longitudinal population study The Tromsø Study: Fit Futures. <i>BMJ Open</i> , 10(2), e035549–e035549. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035549
Hensikt	Hensikten med studien var å undersøke både den tverrsnitts – og longitudinelle sammenhengen mellom objektivt målt stillesittende tid og selvrapportert skjermtid, og hvilken påvirkning det kan ha på psykiske plager blant ungdom som har deltatt i «The Tromsø Study: Fit Futures». Dette ble gjort for å identifisere hvorvidt sammenhengen avhenger av metoden som blir brukt til å måle stillesittende atferd.
Metode	<p>Kvantitativ metode. Tverrsnitt og longitudinell studie som går over 2 år.</p> <p>Studien er basert på innhentede data fra en longitudinell befolkningbasert helseundersøkelse, med navn «The Tromsø Study: Fit Futures». Studien er gjennomført i to bølger, med to års mellomrom. Første bølge (T1) inneholder data fra 2010-2011. Andre bølge (T2) inneholder data fra 2012-2013.</p> <p>Dette er metodene som ble benyttet for å innhente data i «The Tromsø Study: Fit Futures:</p> <p>Måleinstrument 1: Kartlegging av andel stillesittende atferd per gyldig dag og minutter med moderat til intens fysisk aktivitet (MVPA) ble objektivt målt ved første bølge (T1) og andre bølge (T2), med hjelp av akselerometeret ActiGraph GT3X. Akselerometeret var plassert på hoften til deltakerne, og skulle bli brukt i 8 dager. Det kunne kun tas av ved søvn, dusjing eller svømming. Deltakere som hadde minst 10 timers brukstid med akselerometeret i minst 4 av 7 dager, ble vurdert å ha gyldige data.</p> <p>Måleinstrument 2: Kartlegging av forventede timer brukt per dag på å se på skjerm (PC, TV og DVD), utenfor skoletid på hverdagene, og i helgene, ved hjelp av enkle spørsmål til deltakerne, som ble målt i T1 og T2.</p> <p>Måleinstrument 3: Kartlegging av symptomer på angst og depresjon i løpet av de forbigående 7 dagene ved T1 og T2, med bruk av spørreskjema «Hopkins Symptom Checklist -10 (HSCL-10)».</p> <p>Det nåværende studien sin metode:</p> <p>Dataanalyse.</p> <p>Det nåværende studien benyttet to sett med hierarkiske lineære regresjonsanalyser på de 686 deltakerne. Regresjonsanalysene analyserte til hvilken grad stillesittende atferd og selv-rapportert skjermtid var assosiert med psykiske plager ved tverrsnitt, men også over tid (longitudinelt).</p> <p>I tverrsnittsstudie ved modell 1, ble kun grad av stillesittende atferd og selv-rapportert skjermtid inkludert. I modell 2 ble demografiske variabler inkludert. I modell 3 ble helse- og psykososiale variabler inkludert som kovariabler.</p>

	<p>I de longitudinelle analysene, ble samme prosedyre anvendt. I modell 1 ble også angst og depresjonssymptomer som ble identifisert i T1, inkludert i den longitudinelle analysen.</p>
Utvalg	<p>- I første bølge (T1) var det totalt 1038 deltakere. Disse var vg1 elever. Deltakerne var elever fra første trinn på videregående skoler i to kommuner i Nord-Norge. Flertallet av deltakerne ved T1 var 15-17 år gamle.</p> <p>- I andre bølge (T2) var det totalt 870 deltakere. Alle var vg3-elever var fra de samme videregående skolene som ved T1. Av disse hadde 694 også deltatt i T1, og de resterende 176 var nye deltakere. Alderen til elevene i andre bølge var 17-19 år.</p> <p>Av alle deltakerne var det 686 deltakere som hadde et komplett data sett av alle variablene, og ble inkludert i analysen til det nåværende studien. Det var et lite flertall av jenter som deltok i studien (54,5).</p>
Resultater	<p>- 20, 1 % av deltakerne ved bølge 1 (T1), hadde en score som kunne indikere tilstedeværelse av en internaliserende psykisk lidelse. Ved bølge 2 (T2), var det økt til 26,1 %.</p> <p>- Mindre enn 15 % av deltakerne i studien utøvde tilstrekkelig moderat til høy intensiv fysisk aktivitet. Deltakerne hadde en gjennomsnittlig skjermbruk på 4 timer per dag, og rapporterte 9 timer stillesittende tid per dag.</p> <p>- Etter å ha justert for baseline av psykiske plager ved begge analysene (både tverrsnitt og longitudinell), fant studien at selvrapportert skjermtid ved baseline var en betydelig prediktor for økende psykiske plager. Samtidig var det ikke resultater som viste en betydelig sammenheng mellom objektivt målt stillesittende tid ved baseline og psykiske plager.</p> <p>- Det ble ikke funnet en signifikant sammenheng mellom andel objektivt målt stillesittende tid og selvrapportert skjermtid.</p>
Vurdering av kvalitet	<p>Sjekkliste for kohortstudie og tverrsnittstudie er benyttet for å vurdere kvaliteten på studien (Helsebiblioteket, 2016)</p> <p>Styrker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det er et relativt stort antall deltakere i studien. Omtrent like mange jenter (54,5 %) og gutter. - Studien strekker seg over 2 år. - Studien har benyttet både objektiv måling av stillesittende atferd og selvrapportert skjermtid. Det gjorde det mulig å undersøke effekten av ulike målemetoder, og hvordan det kunne påvirke psykiske plager.

	<ul style="list-style-type: none"> - Utvalget i studien er hentet fra Norge. Det kan utgjøre en styrke når studien skal sees i sammenheng med resultat fra studiene hvor deltakerne ikke er hentet fra nordiske land. <p>Svakheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodiske begrensinger ved objektive målinger av fysisk aktivitet, da akselerometeret ikke er i stand til å registrere aktiviteter som sykling og roing. - Den objektive målemetoden som ble benyttet for å måle stillesittende atferd, tok ikke i betraktning om deltakerne var passivt eller aktivt stillesittende. - Deltakerne brukte akselerometeret i en kort periode på 7 dager, noe som kan utelukke deres typiske nivå av fysisk aktivitet. - Det ble benyttet selvrapporing for å kartlegge skjermbrukstid. Selvrapporing kan begrense påliteligheten til dataene, grunnet mulige svarfeil fra deltakerne. - Deltakerne i studien er kun fra to kommuner i Nord-Norge, noe som begrenser generaliserbarheten av studien. - Studien er publisert i 2020, med rådata fra 2010-2013, og dermed forholdsvis gammel.
Relevans	<p>Studien anses å være relevant fordi det undersøker sammenhengen mellom objektivt stillesittende atferd og selvrapporert skjermtid, og hvilken påvirkning det har på psykiske plager blant ungdom.</p>
Etikk	<p>Det nåværende studien ble godkjent av Regional Komité for Medisinsk og Helsefaglig Forskningsetikk for Nord-Norge (REK-Nord).</p> <p>«The Tromsø-Study: Fit Futures» ble godkjent av Det Norske Datatilsynet og REK-Nord. «Fit-Futures» studien innhentet skriftlig informert samtykke fra alle deltakere. For deltakere som var yngre enn 16 år, ga også foresatte samtykke.</p>

Tabell 5. Litteratormatrise til artikkel 3

Full referanse	Rutter, L. A., Thompson, H. M., Howard, J., Riley, T. N., De Jesús-Romero, R., & Lorenzo-Luaces, L. (2021). Social Media Use, Physical Activity, and Internalizing Symptoms in Adolescence: Cross-sectional Analysis. <i>JMIR Mental Health</i> , 8(9), e26134–e26134. https://doi.org/10.2196/26134
Hensikt	Hensikten med studien var å undersøke hvordan fysisk aktivitet potensielt kan samhandle med bruk av sosiale media og symptomer på depresjon og angst blant ungdom.
Metode	<p>Kvantitativ metode. Tverrsnittstudie. Studien har benyttet nettbaserte spørreundersøkelser levert av selskapet «Qualtrics», for å innhente svar fra deltakerne.</p> <p>I denne studien svarte både ungdommene selv og foreldrene deres på separate spørreundersøkelser. Ungdommene svarte på spørreundersøkelser som kartla deres bruk og tidsbruk på sosiale medier, psykososiale faktorer, samt grad av fysisk aktivitet og involvering i fritidsaktiviteter. Foreldrene til ungdommene svarte på spørreundersøkelser angående bruk av sosiale medier, regler for sosiale medier og demografiske variabler. Ungdommene som deltok i studien, ble oppfordret til å gjennomføre spørreundersøkelsen privat, da det var ønskelig med selvstendige svar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Måleinstrument 1: Kartlegge ungdommens tidsbruk på sosiale medier, ved hjelp av enkle spørsmål om hvor ofte de sjekket og la ut innlegg på plattformen «Facebook». - Måleinstrument 2: Kartlegge symptomer på depresjon ved bruk av spørreskjema «The Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)». - Måleinstrument 3: Kartlegge symptomer på angst hos barn ved bruk av spørreskjema «Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorder (SCARED)». - Måleinstrument 4: Kartlegge deltakernes opplevelse av psykisk velvære ved bruk av tre elementer fra «Comprehensive Inventory of Thriving (CIT)». Studien benyttet en underskala fra måleinstrumentet, som kartla grad av ensomhet blant deltakerne. Det ble også brukt en underskala som kartla deltakernes opplevelse av sosial støtte. - Måleinstrument 5: Kartlegge deltakernes fysiske aktivitetsnivå ved hjelp av tre spørsmål som rangerte grad av fysisk aktivitet. <p>Studien brukte også fire spørsmål for å kartlegge deltakernes involvering i fritidsaktiviteter. Sportslige elementer innen fritidsaktiviteter ble ekskludert fra analysen. De gjenværende spørsmålene vurderte tidsbruken på musikk, skoleklubber og fritidsklubber.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dataanalyse: For å analysere dataene fra deltakerne benyttet studien dataprogrammet «R Studio», som er et integrert utviklingsmiljø. Det ble undersøkt direkte forhold mellom bruk av sosiale medier og internaliserende symptomer. Det ble gjennomført en medieringsanalyse for de interessante variablene fysisk aktivitet og

	ensomhet. For å korrigere flere sammenligninger i alle analysene, så ble «Bonferroni metoden» anvendt.
Utvalg	Gjennom selskapet «Qualtrics» ble det innhentet totalt 4592 foreldrepar som hadde barn i tenårene, for å delta i studien. Ungdommer som deltok i studien, var et nasjonalt representativt utvalg fra USA. Ungdommene var i alderen 14-17 år, hvor gjennomsnittsalderen var 14,62 år. Totalt deltok 4592 ungdommer. Flertallet av ungdommene i undersøkelsen var mannlige (52,09%).
Resultater	<ul style="list-style-type: none"> - Hovedfunn fra studien viste at økt bruk av sosiale media var assosiert med høyere nivå av symptomer på depresjon og angst, samt økt følelse av ensomhet. - Det ble gjort funn som viste at økt fysisk aktivitet, var assosiert med økt bruk av sosiale medier. - Hos ungdom var symptomer på angst og depresjon positivt assosiert med hverandre, noe som studien forventet. - Resultater viste at fysisk aktivitet var assosiert med mindre alvorlige symptomer på depresjon og angst. - Funnt viste at fysisk aktivitet hadde en svak, men signifikant, medierende effekt på totalt bruk av sosiale media og nivå av symptomer på depresjon og angst. Sammenhengen mellom total bruk av sosiale media og grad av depresjonssymptomer, samt sammenhengen mellom total andel fysisk aktivitet og grad av depresjonssymptomer var signifikante. Den medierende effekten av fysisk aktivitet var tydeligere for symptomer på depresjon enn symptomer på angst. - Det ble ikke vist en signifikant sammenheng mellom fysisk aktivitet og symptomer på depresjon og angst, før studien inkluderte variablene alder, kjønn og ikke-sportsrelaterte aktiviteter. - Resultater fra studien viser kjønnsforskjeller. Mannlige deltakere rapporterte høyere nivå av depresjonssymptomer og ensomhet, enn jenter. Jenter rapporterte et betydelig høyere bruk av sosiale medier, mens gutter rapporterte mer fysisk aktivitet enn jenter.
Vurdering av kvalitet	<p>Sjekkliste for tverrsnittstudie er benyttet for å vurdere kvaliteten på studien (Helsebiblioteket, 2017.)</p> <p>Styrker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det er benyttet et stort nasjonalt representativt utvalg fra USA til å delta i studien. Dette ga grunnlag for å kunne gjennomføre analyser og trekke generaliserbare konklusjoner. - Innhentede data som ble anvendt inneholdt korte og pålitelige målinger. Det kan ha bidratt til å fange opp en rekke variabler fra bruk av sosiale media, internaliserende symptomer, fysisk aktivitet, sosial støtte, samt fritidsaktiviteter, i løpet av et kort tidsrom.

	<ul style="list-style-type: none"> - Studien er publisert i 2021, med rådata innhentet i 2019, og er dermed forholdsvis ny. - Det er omtrent like mange mannlige og kvinnelige deltagere, med et lite flertall av mannlige deltagere (52,09 %). <p>Svakheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studien baserte seg på deltakerens subjektive vurdering av egne erfaringer knyttet til bruk av sosiale medier, internaliserende symptomer og nivå av fysisk aktivitet, og det kan påvirke styrken på sammenhengen mellom de undersøkte variablene. - Ettersom studien er en tverrsnittstudie, kan man ikke fastslå direkte sammenhenger mellom variablene. Resultatene kan ikke fastslå om bruk av sosiale media øker symptomer på depresjon, angst og ensomhet, eller om det er de internaliserende symptomene som medfører at enkelt individ benytter seg i større grad av sosiale medier - Det ble ikke opplyst i studien hvor høy svarprosenten var, men ut ifra innhentede data fremstår det som at svarprosenten er høy. - Utvalget i studien er hentet fra USA, så grunnet mulige kulturforskjeller kan det være usikkert hvor overførbart resultatene er sammenlignet med nordiske forhold.
Relevans	<p>Studien anses å være relevant, da den inneholder statistikk som viser sammenhengen mellom bruk av sosiale media og internaliserende symptomer, og fysisk aktivitet blant ungdom.</p>
Etikk	<p>Studien ble godkjent av "The institutional Review Boards at the University of Washington" og "University of Wisconsin".</p> <p>Foreldrene fikk informasjon om undersøkelsen og mulighet til å gi informert samtykke på vegne av de mindreårige barna sine. Deretter måtte barna selv også samtykke for å delta i undersøkelsen.</p>

Tabell 6. Litteratormatrise til artikkel 4

Full referanse	Forte, C., O'Sullivan, D., McDowell, C. P., Hallgren, M., Woods, C. B., & Herring, M. P. (2023). Associations between screen-time, physical activity and depressive symptoms differ based on gender and screen-time mode. <i>European Child & Adolescent Psychiatry</i> , 32(11), 2313–2322. https://doi.org/10.1007/s00787-022-02080-w
Hensikt	<p>Hensikten med studien er å undersøke sammenhengen mellom skjerm tid, fysisk aktivitet og depressive symptomer, og hvordan dette kan variere ut ifra kjønn og hvilken form skjerm anvendes i.</p> <p>Studien har tre forhold de ønsker å undersøke. Det første er å undersøke sammenhengen mellom timer brukt i ulike former for skjermbruk, herunder tid brukt på tv, datamaskin og mobiltelefon, fysisk aktivitetsnivå (lavt, moderat og høyt) og depressive symptomer.</p> <p>Det andre er å undersøke sammenhengen mellom timer brukt på skjerm og depressive symptomer, hvor de har delt inn deltakerne gruppevis etter lavt, moderat eller høyt fysisk aktivitetsnivå.</p> <p>Det siste studien ønsker å undersøke, er hvilke kjønnsforskjeller som kan forekomme i disse sammenhengene.</p>
Metode	<p>Kvantitativ metode. Tverrsnittstudie.</p> <p>Måleinstrument 1 – For å kartlegge andel dager deltakere gjennomførte minst 60 minutt med moderat til høy intensiv fysisk aktivitet, samt all form for fysisk aktivitet, i løpet av de syv siste dagene og for en gjennomsnittlig uke, ble en modifisert versjon av det selvrappporterende instrumentet «Patient-Centered Assessment and Counselling for Exercise Plus Nutrition» (PACE+) brukt. Fysisk aktivitet gjennomført i regi av skolen, ble ekskludert fra denne kartleggingen.</p> <p>Måleinstrument 2 – Kartlegge skjermbruk i løpet av en gjennomsnittlig hverdag, ved å be deltakerne om å oppgi hvor mange timer de brukte på 1) se på TV, 2) bruk av datamaskin til noe som ikke innebærer skolearbeid, og 3) bruk av mobiltelefon.</p> <p>Måleinstrument 3 – Kartlegge depressive symptomer ved bruk av 16 elementer fra selvrappoteringskalaen «Quick Inventory of Depressive Symptomatology» (QUIDS).</p>
Utvalg	<p>Det var totalt 1756 ungdommer som deltok i studien. Ungdommene blir beskrevet som friske, og det var et flertall av jenter (995) som deltok. Gjennomsnittsalderen var 15,2 år, med et standardavvik på 1,6 år.</p> <p>Data fra deltakerne ble hentet inn fra 18 videregående skoler over hele Irland, i tidsperioden 2015-2019. Svarprosenten på spørreundersøkelsene var over 90 %.</p>
Resultater	- Resultater fra studien viste at det var en sammenheng mellom skjermbrukstid og depressive symptomer. Sammenhengen varierte ut i fra hvilken form skjerm ble benyttet i, samt kjønnen til deltakeren. Blant jenter var økt bruk av mobiltelefon sterkest assosiert med depressive

	<p>symptomer. Blant gutter var økt bruk av datamaskin sterkest assosiert med depressive symptomer. Uavhengig av hvilket fysisk aktivitetsnivå deltakerne oppga, var bruk av mobiltelefon hyppigst korrelert med økte depressive symptomer. Også her var resultatene variert ut i fra kjønn.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blant alle deltakere var det funn som indikerte at økt bruk av mobiltelefon og datamaskin, hadde en positiv assosiasjon med depressive symptomer. - Resultater viste at det var en signifikant assosiasjon mellom høyere andel moderat til høy intensiv fysisk aktivitet og mindre depressive symptomer, blant hele utvalget i studien, både for bare jenter, og for bare gutter, men også samlet. - Resultater viste at høyere bruk av TV var assosiert med høyere nivå av depressive symptomer blant jenter med høyt fysisk aktivitetsnivå, men ikke blant gutter. - Høyt mobilbruk vises å være positivt assosiert med depressive symptomer blant jenter med lavt og moderat fysisk aktivitetsnivå, og blant gutter med et lavt fysisk aktivitetsnivå.
<p>Vurdering av kvalitet</p>	<p>Sjekkliste for tverrsnittstudie er benyttet for å vurdere kvaliteten på studien (Helsebiblioteket, 2017.)</p> <p>Styrker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studien er publisert i 2022, med rådata fra 2015-2019, og dermed forholdsvis ny. - Det er et stort antall deltagere i studien, med et utvalg bestående av både jenter og gutter. - Studien utvider forskningen som er gjort på samspillet mellom fysisk aktivitet og skjermbruk, og hvordan denne sammenhengen kan variere ut i fra kjønnsforskjeller og form skjerm anvendes i. - Studien har anvendt godt dokumenterte spørreskjema for å kartlegge depressive symptomer og fysisk aktivitet. <p>Svakheter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studien baserte seg på deltakerens subjektive vurdering av fysisk aktivitetsnivå, skjermbruk og depressive symptomer, og det kan påvirke styrken på sammenhengen mellom de undersøkte variablene. - Det ble ikke skillet mellom ulike bruksmåter av skjerm, herunder aktiv og passiv skjermbruk. - Utvalget i studien er hentet fra Irland, så grunnet mulige kulturforskjeller kan det være usikkert hvor overførbart resultatene er sammenlignet med nordiske forhold. Tidligere forskning som studien viser til, kartla at over 40% av 10 459 irske ungdom hadde milde til svært alvorlige depressive symptomer.

Relevans	Studien anses å være relevant da det inneholder statistikk som viser sammenhengen mellom skjermbruk, fysisk aktivitet og depressive symptomer blant ungdom.
Etikk	Studien ble godkjent av komiteen for forskningsetikk ved «The University of Limerick». Studien innhentet informert samtykke fra alle deltagere. Deltakernes foreldre, omsorgspersoner eller verge ga også informert samtykke overfor barna før datainnsamlingen.

Tabell 7. Litteraturmatrise til artikkel 5

Full referanse	Patte, K. A., Faulkner, G., Qian, W., Duncan, M., & Leatherdale, S. T. (2020). Are one-year changes in adherence to the 24-hour movement guidelines associated with depressive symptoms among youth? <i>BMC Public Health</i> , 20(1), 793–793. https://doi.org/10.1186/s12889-020-08887-z
Hensikt	Hensikten med studien er å undersøke hvordan endringer i etterlevelse av retningslinjer for søvn, skjermtid og nivå av moderat til intensiv fysisk aktivitet, er assosiert med depressive symptomer blant ungdom.
Metode	<p>Kvantitativ metode. Longitudinell studie.</p> <p>Studien har innhentet sammenkoblet data fra deltakere i en periode fra 2016-2017 og 2017-2018. Den innhentede dataen ble hentet fra år 5 og år 6 i en prospektiv kohortstudie, med navn «The COMPASS Study» (year 5 og year 6). «The Compass Study» har som mål å samle inn data årlig fra et stort antall elever fra trinn 9-12 i Canada.</p> <p>Dette er metodene som ble benyttet for å innhente data i «The COMPASS Study:</p> <p>Måleinstrument 1: Kartlegge depressive symptomer ved bruk av spørreskjema «Center for Epidemiologic Studies Depression scale Revised (CESD-R-10)»</p> <p>Måleinstrument 2: For å kartlegge overholdelse av bevegelsesretningslinjene (movement guideline adherence), ble det brukt ulike spørreundersøkelser:</p> <p>Søvnvarighet -</p> <p>For å kartlegge søvnvarighet, ble deltakerne bedt om å oppgi hvor mye de sover i løpet av en dag. Studien tok utgangspunkt i retningslinjer for søvn som anbefaler 8-10 timer per dag.</p> <p>Skjermtid -</p> <p>For å kartlegge skjermtid, ble deltakerne bedt om å oppgi total bruk av skjerm, i løpet av en vanlig dag. Dette inkluderte også å oppgi form for skjermbruk. Studien tok utgangspunkt i retningslinjer for skjermtid som anbefaler at total bruk av skjerm på fritiden, ikke skal overstige mer enn to timer per dag.</p> <p>Moderat til høy intensiv fysisk aktivitet (MVPA) -</p> <p>For å fastslå nivå av moderat til høy intensiv fysisk aktivitet blant deltakerne, ble det benyttet to elementer som målte antall minutter deltakerne utførte moderat og høy intensiv fysisk aktivitet i løpet av de siste 7 dagene, da studien ønsket å undersøke et daglig gjennomsnitt. Studien tok utgangspunkt i retningslinjer for MVPA, som anbefaler minst 60 minutter hver dag.</p> <p>Endring av total etterlevelse av retningslinjer «Transition in total guideline adherence» (TTGA) -</p>

	<p>«Transition in total guideline adherence» er et mål på hvorvidt en deltaker har endret sin etterlevelse av retningslinjene fra år 5 til år 6. Det gjøres ved å ta scoren deltakeren fikk i år 6, og deretter trekke fra scoren deltakeren fikk i år 5. Deltakere får en score fra 0 til 3 basert på hvorvidt de følger retningslinjene for fysisk aktivitet (MVPA), søvn og skjermtid.</p> <p>Metoden til den nåværende analysen:</p> <p>Statistisk analyse.</p> <p>Modell 1: Den første modellen undersøkte hvorvidt deltakerne fulgte retningslinjene, og om dette kunne predikere depressive symptomer i Y6.</p> <p>Modell 2: Den andre modellen undersøkte hvordan TTGA scoren til deltakerne, var assosiert med depressive symptomer i Y6.</p> <p>I begge modellene er det justert for Y5 depresjonsscorer og Y6 kovariater (deltakernes skoletrinn, etnisitet og vektstatus).</p>
Utvalg	<p>Det var totalt 2292 deltakere i studien som deltok i både Y5 og Y6, og hadde fullverdig datasett. Det var omtrent like mange jenter (1229) og gutter (1063) som deltok. Deltakerne ble hentet fra 12 skoler i trinn 9-12 i to provinser i Canada. Deltakerne var i alderen 14-18 år.</p>
Resultater	<ul style="list-style-type: none"> - Det ble rapportert lavere nivå av depressive symptomer blant deltakere som konsekvent fulgte retningslinjene for søvn i over ett år, sammenlignet med deltakere som rapporterte kort søvn over begge år. Dette gjaldt også deltakerne som gikk fra overholdelse av retningslinjene, til ikke-overholdelse. - Studien har vist resultater fra deltakere som har blitt fulgt over en lengre tidsperiode, som kan indikere at det er en viss sammenheng mellom skjermtid og depressive symptomer. Funn viser at jenter som fulgte retningslinjer for skjermtid, opplevde færre depressive symptomer, sammenlignet med jenter som fortsatte å bruke mer tid på skjerm enn hva som er anbefalt. - Etter å ha tatt hensyn til tidligere rapporterte depresjonsnivåer, kovariater, samt retningslinjer for skjermtid og søvn, ble det ikke funnet en signifikant effekt av endringer i etterlevelse av retningslinjene for moderat til høy intensiv fysisk aktivitet. - Når den totale etterlevelsen av retningslinjer ble vurdert, fant studien en sammenheng som indikerte at kun jenter som møtte flere retningslinjer enn året før, rapporterte lavere nivå av depressive symptomer. - Etterlevelse av retningslinjer for søvn, ble identifisert som den mest pålitelige faktoren i forhold til depressive symptomer
Vurdering av kvalitet	<p>Sjekkliste for kohortstudie er benyttet for å vurdere kvaliteten på studien (Helsebiblioteket, 2016)</p> <p>Styrker:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det er mange deltakere i studien (2292). Omtrent like mange jenter og gutter deltok.

- Studien har benyttet sammenkoblede data, og har justert data basert på tidligere innhentede resultater, og var dermed ikke avhengig av tverrsnittsresultater. Studien har dermed mulighet til å identifisere endringer over tid.

- Studien har inkludert variabler som omfatter sosiodemografiske og sosioøkonomiske faktorer

- Studien er publisert i 2020, med rådata fra 2016-2018, og dermed forholdsvis ny.

Svakheter:

- Data som det nåværende studien har benyttet fra «The Compass Study», er målt ved bruk av selvrapporerende måleinstrument. Innhentede data baserte seg på deltakerens subjektive vurdering av depressive symptomer, søvnvarighet, skjermtid og fysisk aktivitetsnivå, herunder moderat til høy intensiv fysisk aktivitet, og det kan påvirke styrken på sammenhengen mellom de undersøkte variablene

- Overrapportering av skjermtid kan ha forekommet, da målemetoder for å kartlegge skjermtid ikke hadde anledning til å avdekke *multitasking* eller bruk av skjerm i korte perioder gjennom dagen (intermitterende bruk).

- Studien kan ikke fastslå resultater angående skjermtid, grunnet lav overholdelse av retningslinjer for skjermtid blant deltakerne.

- Det ble bare brukt 2 bølger (Y5 og Y6) med 1 års mellomrom. Ett års endring er ikke optimalt for å forstå hvordan tid påvirker resultatene.

- «The Compass Study» var ikke designet for å være representativt.

- Utvalget i studien er hentet fra Canada, så grunnet mulige kulturforskjeller kan det være usikkert hvor overførbart resultatene er sammenlignet med nordiske forhold.

Relevans	Studien anses å være relevant da det inneholder statistikk som går over en ettårs periode, hvor sammenhengen mellom etterlevelse av en 24-timers bevegelsesretningslinje for søvn, skjermtid og nivå av fysisk aktivitet (MVPA) og depressive symptomer blir forsøkt identifisert blant ungdom.
----------	---

Etikk	Studien ble godkjent av «The university of Waterloo Office of Research Ethics» og skolestyrene i de deltakende skolene. Alle elevene som gikk på de deltakende skolene, mottok en invitasjon til å delta i studien. Foreldrene til deltakerne mottok informasjon om deltakelsen til barna, og med mindre de aktivt motsatte seg barnets deltakelse, ble det vurdert gitt samtykke. Deltakerne hadde mulighet til å trekke seg fra studien dersom det var ønskelig.
-------	--

3.4 Analyse

Analysedelen hadde som formål å identifisere relevante tema fra artiklene som ble inkludert i oppgaven, og videre analysere og sammenfatte resultatene. Arbeidet med analysen tok utgangspunkt i trinnene som Thidemann (2019) beskriver, hvor Aveyards analysemodell ble et nyttig hjelpemiddel (s. 96-97).

Første trinn i analyseprosessen var å lese gjennom artikler for å vurdere deres relevans. Kriterier for å lese hele artikler var at de var fagfellevurdert og fulgte IMRaD-struktur, samt at abstraktet virket relevant (Thidemann, 2019, s. 90-91). I denne prosessen ble flere artikler ekskludert, da hensikten og resultatene hadde feil vinkling i forhold til problemstillingen. Videre ble artikler som syntes å være aktuelle, lest grundig i sin helhet. Ved gjennomlesing ble det lagt vekt på å ha et reflektert og kritisk blikk på artiklene, med mål om å vurderes deres relevans i forhold til oppgaven (Thidemann, 2019, s. 91). I denne delen av analyseprosessen var det hensiktsmessig å forstå budskapet og formålet med artiklene, uten å forsøke å vinkle dem til min problemstilling (Thidemann, 2019, s. 33). Dette trinnet var viktig, da flere artikler ble ekskludert etter en vurdering av deres relevans.

Videre ble det gjennomført en ny gjennomlesing av artikler som var aktuelle for oppgaven. For å sikre at artiklene kunne belyse hva problemstillingen spurte om, ble resultatdelen vektlagt (Thidemann, 2019, s. 91). Etter dette trinnet ble det valgt ut fem fagfellevurderte artikler. Et nyttig hjelpemiddel i analyseprosessen var å skrive ut artiklene i papirform, da det ga mulighet til å markere relevant informasjon og resultater med bruk av markeringstusjer (Thidemann, 2019, s. 97). I en analyse skal hovedtemaene i artiklene identifiseres og markert, og ved bruk av ulike farger på markeringstusjene ble det skapt oversikt over relevante tema (Thidemann, 2019, s. 92).

Det ble markert for tema som omhandlet fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer. Etter en grundig gjennomgang av resultatene, ble det undersøkt om det var gjennomgående mønster i tema som gikk igjen i artiklene. I denne sammenheng ble Aveyard sin analysemodell benyttet for å skape oversikt over hovedfunnene (Thidemann, 2019, s. 96-97). Her ble det oppdaget både likheter og ulikheter, da noen tema kun ble tatt opp i en eller få av artiklene. Som et resultat av dette ble tabellen kortet ned underveis. Sentrale tema som var markert, ble lagt inn i analysemodellen som er vist i tabell 8.

Tabell 8. Aveyards analysemodell

Tema	Artikkel 1	Artikkel 2	Artikkel 3	Artikkel 4	Artikkel 5
Depressive symptomer	•	•	•	•	•
Fysisk aktivitet	•	•	•	•	•
MVPA	•	•		•	•
Stillesittende atferd	•	•	•	•	•
Skjermbruk/skjermtid	•	•	•	•	•
Sosiale medier			•		
Kjønnsforskjeller	•	•	•	•	•

4.0 Resultater

I analysen ble resultatene som var relevante for oppgaven identifisert. Temaene ble sett i sammenheng, og legges frem i dette kapittelet. Hovedtemaene er 4.1 fysisk aktivitet og depressive symptomer, 4.2 skjermbruk og depressive symptomer og 4.3 kjønnsforskjeller i sammenheng med depressive symptomer, fysisk aktivitet og skjermbruk blant ungdom.

4.1 Fysisk aktivitet og depressive symptomer

Artiklene til Hayward et al., (2016), Rutter et al., (2021), Forte et al., (2022) fant resultater som viste at fysisk aktivitet var assosiert med lavere nivå av depressive symptomer blant ungdom. Det ble gjennomført subjektive målinger i form av spørreskjema for å måle andel MVPA blant deltakerne i studiene til både Hayward et al. (2016, s.1066), Forte et al. (2022, s. 2314) og Patte et al. (2020, s. 3-4). I artikkelen til Rutter et al. (2021) ble fysisk aktivitetsnivå blant deltakerne vurdert ved hjelp av tre spørsmål som kartla hvor ofte deltakerne var fysisk aktive (s.4). Til forskjell fra de andre studiene, var Opdal et al. (2020) sin studie den eneste som brukte objektive målinger for å kartlegge stillesittende tid og MVPA (s. 2).

Hayward et al. (2016) fant en økt risiko for depressive symptomer blant gutter som ikke overholdt retningslinjene for MVPA og som hadde et usunt kosthold (s. 1069). I Rutter et al. (2021, s. 10) ble det gjort funn som indikerte at fysisk aktivitet var assosiert med mindre alvorlige symptomer på depresjon og angst. Samtidig var det gjennomsnittlige fysisk aktivitetsnivået blant deltakerne lavere enn nasjonale anbefalinger for fysisk aktivitet i USA (Rutter et al., 2021, s. 6). Derimot fant Rutter et al. (2021) at økt grad av fysisk aktivitet var assosiert med mindre depressive symptomer, angst og ensomhet, når studien inkluderte kovariatene alder, kjønn og ikke-sportsrelaterte fritidsaktiviteter (s. 8-

9). I studien til Forte et al. (2020) ble det funnet signifikante sammenhenger mellom høyere andel mvpa og mindre depressive symptomer både når det ble kontrollert for begge kjønn, men også for jenter og gutter hver for seg (s. 2319).

Studiene til Opdal et al. (2020) og Patte et al. (2020) var de eneste studiene som ikke fant signifikante sammenhenger mellom fysisk aktivitet og depressive symptomer. Det ble ikke funnet en signifikant sammenheng mellom objektivt stillesittende tid og psykiske plager mellom første måling og den påfølgende målingen to år etterpå (Opdal et al, 2020, s. 4). Patte et al. (2020) fant ikke en signifikant sammenheng mellom etterlevelse av retningslinjer for moderat til høy intensiv fysisk aktivitet og depressive symptomer hverken blant både jenter og gutter, etter kontroll for sosiodemografiske kovariater, forrige års depresjonsscorer og retningslinjer for søvn og skjermtid (Patte et al., 2020, s. 5). Studien fant imidlertid at etterlevelse av retningslinjene for søvn hadde den sterkeste sammenhengen med depressive symptomer blant deltakerne (Patte et al, 2020, s. 9).

4.2 Skjermbruk og depressive symptomer

Studiene til både Hayward et al. (2016), Opdal et al. (2020), Rutter et al. (2021), Forte et al. (2023) og Patte et al. (2020) gjorde funn som viste en sammenheng mellom skjermbruk og depressive symptomer.

I studien utført av Opdal et al. (2020) ble det funnet at mengden selvrapporert skjermtid ved første måling, var signifikant assosiert med økte psykiske plager to år senere (s. 5). To av studiene fant en sammenheng mellom økte psykiske plager og bruk av ulike former for skjerm. Rutter et al. (2021) fant at økte symptomer på depresjon og angst var signifikant assosiert med hyppigere bruk av sosiale medier (s. 7). Forte et al. (2023) gjorde funn blant hele utvalget som viste at økt bruk av mobiltelefon og datamaskin hadde en positiv sammenheng med depressive symptomer (s. 2319).

Det ble også gjort funn i studiene til Rutter et al. (2021) og Forte et al. (2023) som viste en sammenheng mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer. Rutter et al. (2021) fant at sammenhengen mellom fysisk aktivitet og reduksjon av depressive symptomer ble mer fremtredende når analysen kontrollerte for bruk av sosiale medier (s. 8-9). I studien til Forte et al. (2023) ble det gjort funn som indikerte at fysisk aktivitet kunne motvirke den positive sammenhengen mellom økt mobilbruk og depressive symptomer.

I artiklene til Hayward et al. (2016) og Patte et al. (2020) ble det funnet signifikante sammenhenger mellom skjermtid og depressive symptomer blant jenter. Hayward et al. (2016) fant at for hver ekstra dag de kvinnelige deltakere fulgte de anbefalte retningslinjene for skjermtid, var det en redusert sannsynlighet for å oppleve depressive symptomer (s. 1067). Patte et al. (2020) kartla at flertallet av utvalget, både jenter og gutter, ikke fulgte retningslinjene for skjermtid, hverken ved første måletidspunkt, eller i det påfølgende året (s. 5). Det ble kun funnet en sammenheng mellom etterlevelse av retningslinjer for skjermbruk og lavere nivå av depressive symptomer blant jenter som ikke fra å ikke følge retningslinjene for skjermtid, til å senere følge dem (Patte et al., 2020, s. 5).

4.3 Kjønnforskjeller i sammenheng med depressive symptomer, fysisk aktivitet og skjermbruk blant ungdom

Hayward et al. (2016) fant kjønnforskjeller i etterlevelsen av retningslinjer for fysisk aktivitet, kosthold og skjermtid. Mannlige deltakere som ikke fulgte de australske retningslinjene for MVPA og som samtidig hadde et usunt kosthold, hadde en forhøyet risiko for å oppleve depressive symptomer (s. 1069). Samtidig var hver dag med oppfyllelse av MVPA retningslinjene blant mannlige deltakere, assosiert med en 9 % lavere sannsynlighet for å oppleve depressive symptomer (Hayward, et al., 2016, s. 1069). Blant kvinnelige deltakere var hver ekstra dag med etterlevelse av de anbefalte retningslinjene for skjermtid, assosiert med en 5 % reduksjon i sannsynligheten for å oppleve depressive symptomer (s. 1069).

I studien til Forte et al. (2023) ble det funnet kjønnforskjeller i sammenhengen mellom fysisk aktivitetsnivå, skjermbruk og depressive symptomer. Studien fant at jenter med høyt mobilbruk, trengte et høyt fysisk aktivitetsnivå for å motvirke sammenhengen mellom mobilbruk og depressive symptomer. Blant gutter var det tilstrekkelig med moderat fysisk aktivitetsnivå (Forte et al., 2023, s. 2319).

Rutter et al (2021) gjorde funn som viste at sammenhengen mellom bruk av sosiale medier og symptomer på depresjon, angst og ensomhet var sterkere blant gutter enn hos jenter. Samtidig ble det rapportert høyere bruk av sosiale medier blant de kvinnelige deltakerne, og de mannlige deltakerne rapporterte et høyere fysisk aktivitetsnivå (Rutter et al., 2021, s. 8).

Artiklene til Hayward et al. (2016) og Patte et al. (2020) viste begge kjønnforskjeller i etterlevelse av retningslinjer for skjermtid og fysisk aktivitet. Patte et al. (2020) fant en

høyere sannsynlighet for at mannlige deltakere fulgte retningslinjene for MVPA, sammenlignet med kvinnelige deltakere (s. 5). Samtidig ble det ikke funnet en signifikant sammenheng mellom etterlevelse av retningslinjer for MVPA og depressive symptomer blant hverken jenter eller gutter, når studien justerte for tidligere depresjonsscorer, kovariater og etterlevelse av retningslinjene for skjermtid og søvn (Patte et al, 2020, s. 5).

5.0 Diskusjon

Hensikten med denne litteraturstudien er å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom. I dette kapitlet diskuteres resultatene fra kapittel fire i lys av teorien som ble presentert i kapittel to.

5.1 Fysisk aktivitet og depressive symptomer

Først fant både Hayward et al. (2016), Rutter et al. (2021) og Forte et al. (2022) funn som viste at fysisk aktivitet var assosiert med lavere nivå av depressive symptomer. Alle de sistnevnte studiene benyttet selvrappporterende målinger for å kartlegge fysisk aktivitet og nivå av MVPA. Det bør tas i betraktning at subjektive målinger av fysisk aktivitet kan medføre svarfeil, da respondenter blant annet kan over- eller underestimere det fysiske aktivitetsnivået (Lund-Blix, 2017, s. 15). Samtidig gjorde studien til Opdal et al. (2020) funn som viste at objektivt målt stillesittende atferd og MVPA ikke var assosiert med depressive symptomer, selv om deltakerne var stillesittende i mer en ni timer daglig (s. 4). Dette kan tyde på at målemetoder som brukes i artiklene er av betydning for resultatenes validitet og reliabilitet.

Forte et al. (2022) og Rutter et al. (2021) gjorde funn som viste at økt MVPA blant både mannlige og kvinnelige deltakere, var assosiert med mindre sannsynlighet for å oppleve depressive symptomer. Dette funnet korrelerer med resultatene fra Jiang et al. (2023) sin studie, som fant en negativ sammenheng mellom ungdom som utøvde fire til syv timer per uke med moderat til intensiv og depressive symptomer (s. 3). Funnet samsvarer også med en rekke andre studier som viste at fysisk aktive mennesker har en redusert risiko for å utvikle depresjon, samt at fysisk aktivitet kan ha en antidepressiv effekt (Martinsen, 2020, s. 254).

Samtidig ble det i studien til Rutter et al. (2021) ikke funnet en sammenheng mellom økt fysisk aktivitet og mindre depressive symptomer, angst og ensomhet, før studien inkluderte kovariatene alder, kjønn og fritidsaktiviteter som ikke involverte sportslige elementer (s. 8-9). Dette antyder at forholdet mellom fysisk aktivitet og depressive

symptomer blant ungdom kan være påvirket av flere sammensatte faktorer. Funnet kan bety at fysisk aktivitet alene ikke er en tilstrekkelig beskyttende faktor mot depressive symptomer, men at man samtidig må ta andre biopsykososiale forhold i betraktning (Kennair, 2020, s. 27).

Fysisk aktivitet kan være et viktig miljøterapeutisk tiltak i forebygging av depressive symptomer. Vernepleiere har god miljøterapeutisk kompetanse (Fellesorganisasjonen, 2017), som kan komme til nytte i møte med ungdom med psykiske plager. En miljøterapeutisk tilnærming innebærer planlagte og systematiske tiltak som skal ha en behandlende effekt (Nordlund, 2015, s. 27-28). Selv om oppgaven ikke fokuserer på ungdom med behandlingstrengende depresjon, kan utvikling av miljøterapeutiske tiltak i samarbeid med ungdommen være en viktig del av det vernepleiefaglige arbeidet. Sentrale perspektiver i miljøterapeutisk arbeid favner blant annet deltakelse, medvirkning, mestring og relasjonsarbeid (Gonzalez, 2020, s. 362). Vernepleierens relasjonelle kompetanse er sentral i møte med ungdom som opplever inaktivitet som følge av depressive symptomer. Tilrettelegging av fysisk aktivitet som bidrar til å fremme mestring og deltakelse for å forbedre den psykiske helsen vil være viktig.

5.2 Skjermbruk og depressive symptomer

Rutter et al. (2021) og Forte et al. (2023) fant begge en sammenheng mellom bruk av ulike former for skjerm og økte psykiske plager. Rutter et al. (2021) fant en signifikant sammenheng mellom økt bruk av sosiale medier og symptomer på depresjon og angst (s. 7), mens Forte et al. (2023) fant at økt bruk av mobiltelefon og datamaskin var knyttet til depressive symptomer (s. 2319). Forskning har vist motstridende funn hvor det ikke ble vist en sammenheng mellom sosiale medier og symptomer (Steinsbekk et al., 2023, s.9). Samtidig har forskningsfunn vist at negative opplevelser på sosiale medier kan øke symptomer på depresjon og angst (Folkehelseinstituttet, 2023). Dette kan bety at deltakerne i artikkelen til Rutter et al. (2021) kan hatt uønskede opplevelser ved bruk av sosiale medier. Det er også vist at omfattende skjermbruk kan føre til emosjonelle vansker og svekket selvbilde, noe som kan forklare resultatene til Forte et al. (2023).

Rutter et al. (2021) og Forte et al. (2023) gjorde også funn som viste at fysisk aktivitet kunne motvirke den positive sammenhengen mellom skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom. Dette kan ses i lys av flere forskningsfunn som har vist at fysisk aktive mennesker har en lavere risiko for utvikling av depresjon (Martinsen, 2020, s. 254). Samtidig hadde flertallet av deltakerne i studien til Rutter et al. (2023) et lavere

fysisk aktivitetsnivå enn de nasjonale anbefalingene for MVPA (s. 6). Siden fysisk aktivitet kan omfatte alt fra husarbeid til lek og bidra til sosialt samvær (Helsedirektoratet, 2021), kan det indikere at deltakerne i studien til i Rutter et al. (2023) kan ha fått positive helsefordeler av fysisk aktivitet, selv om det ikke ble utført tilstrekkelig MVPA.

Hayward et al. (2016) og Patte et al. (2020) fant at etterlevelse av retningslinjer for skjermtid var signifikant knyttet til lavere depressive symptomer blant jenter, men ikke blant gutter. Det er gjort forskningsfunn som viste at jenter i ungdomsalderen fokuserer mer på selvprestasjon og sosial sammenligning på sosiale medier, sammenlignet med gutter. Økt fokus på selvprestasjon er forbundet med psykisk uhelse (Folkehelseinstituttet, 2020). Forskning har også vist at jenter benyttet sosiale medier i større grad enn gutter (Bakken, 2022). Dette kan tyde på at de kvinnelige deltakerne i studien til Hayward et al. (2016) og Patte et al. (2020) har hatt et forhøyet bruk av sosiale medier, og at måten det ble brukt på kan medført økning i depressive symptomer.

Deltakerne i studien til Opdal et al. (2020) hadde en gjennomsnittlig selvrapportert skjermtid på fire timer, og en objektivt målt stillesittende tid på ni timer. Allikevel ble det kun funnet en positiv sammenheng mellom selvrapportert skjermtid og depressive symptomer (s. 5-6). Funnene kan tyde på at deltakerne i stor grad kan ha rapportert passiv skjermbruk i de selvrappporterende målingene. Passiv skjermbruk kjennetegnes ved bruk av digitale medier som blant annet ikke fører til sosialt samspill eller læring (Helsenorge, 2022). Forskningsfunn har vist at passiv skjermbruk blant ungdom kan øke sannsynligheten for flere psykiske lidelser (Kim et al., 2020, s. 1473).

I møte med ungdom som har høyt skjermbruk og økt sannsynlighet for å oppleve depressive symptomer, kan vernepleieren med sin relasjons – og kommunikasjonskompetanse (NTNU, u. å.), forsøke å forstå bakenforliggende årsaker til skjermbruken. Vernepleieren kan etablere relasjoner som er preget av gjensidig tillit og aktiv lytting for å forstå ungdommens situasjon. Videre kan vernepleieren innta en motiverende rolle overfor ungdom med overdreven skjermbruk og begrenset fysisk aktivitet, for å motivere ungdommen til å gjøre endringer for å forhindre utviklingen av depressive symptomer (Brask et al., 2016, s. 131). Et eksempel kan være å samarbeide med ungdommen for å kartlegge interesser for fysiske aktiviteter som kan erstatte skjermbruk, med sikte på å forbedre den psykiske helsen.

5.3 Kjønnforskjeller i sammenheng med fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer

Funn fra Hayward et al. (2016) viste en klar sammenheng mellom etterlevelse av skjermtidsretningslinjer og lavere forekomst av depressive symptomer, kun blant kvinnelige deltakere. På den andre siden hadde mannlige deltakere som ikke fulgte MVPA retningslinjer og med samtidig usunt kosthold, økt sannsynlighet for depressive symptomer (s. 1069). Forte et al. (2023) fant at jenter trengte et høyere aktivitetsnivå enn gutter, for å motvirke den positive sammenhengen mellom mobilbruk og depressive symptomer (s. 2319). Disse funnene kan ses i lys av forskning som viste en sterkere sammenheng mellom høyt bruk av digitale medier og psykiske plager blant jenter sammenlignet med gutter (Twenge & Martin, 2020, s. 95). Studier har avdekket kjønnforskjeller i motiv for å drive med fysisk aktivitet, hvor jenter ofte er motivert av utseendemessige grunner, mens gutter er mer drevet av sosiale faktorer og gleden ved fysisk aktivitet (Frömel, 2022, s. 4). Dette kan bety at funnene til Forte et al. (2023) og Hayward et al. (2016) kan ha en sammenheng med hvilke utbytter og motiver jenter har for å drive med fysisk aktivitet, sammenlignet med gutter.

Patte et al. (2020) fant at gutter hadde større sannsynlighet for å oppfylle MVPA retningslinjene enn jenter. Likevel ble det ikke funnet en betydelig sammenheng mellom etterlevelse av retningslinjene og depressive symptomer, hverken blant jenter eller gutter, når det ble inkludert for tidligere depresjonsscorer og andre variabler som skjermtid og søvn i analysen (s. 5). Resultatet indikerer at depressive symptomer kan skyldes sammensatte årsaker, og det er verdt å se funnet til Patte et al. (2020) ut i fra den biopsykososiale modellen. Tilstrekkelig og god søvn viktig for å opprettholde god mental helse, og dårlig søvn er forbundet med økt risiko for å utvikle en rekke psykiske lidelser som depresjon (Bjorvatn, 2020, s. 169). Både Hayward et al. (2016) og Patte et al. (2020) fant at søvn den mest pålitelige faktoren som var negativt korrelert med depressive symptomer blant begge kjønn, noe som kan tyde at søvn i dette tilfelle var mer avgjørende enn fysisk for å redusere risikoen for depressive symptomer.

Rutter et al. (2021) fant at sammenhengen mellom bruk av sosiale medier og symptomer på depresjon, angst og ensomhet var sterkere blant gutter enn hos jenter. Samtidig ble det rapportert høyere bruk av sosiale medier blant de kvinnelige deltakerne, og de mannlige deltakerne rapporterte et høyere fysisk aktivitetsnivå (s. 8). Dette funnet skiller seg fra forskning som har vist at jenter bruker mer tid på digitale medier enn gutter, og at denne bruken er knyttet til lavere psykologisk velvære (Twenge & Martin, 2020, s. 94). Det er også kjent at gutter generelt er mer fysisk aktive enn jenter i ungdomsalderen (van Sluijs et al., 2021, s. 432). Det kan tenkes at de mannlige

deltakerne i studien til Rutter et al. (2021) har hatt høy andel passiv skjermbruk, og at skjermbruk kan ha overskygget de positive effektene fysisk aktivitet kan ha på depressive symptomer.

5.4 Metodediskusjon og fremtidig forskning

I denne delen av oppgaven vil det legges frem styrker og svakheter ved de inkluderte artiklene. I litteratormatrisene er styrker og svakheter presentert, men her vil de aktuelle styrkene og svakhetene blir vurdert videre. Det vil også bli diskutert rundt metoden som ble anvendt i de inkluderte studiene.

For å besvare oppgavens problemstilling: «Hva er sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom», ble det benyttet fem fagfellevurderte forskningsartikler. Alle de inkluderte artiklene benyttet kvantitativ metode. Det ble vurdert hensiktsmessig å bruke kvantitative forskningsartikler, da dette ga mulighet til å identifisere mønstre og sammenhenger i forskningsartiklene som undersøkte flere forhold samtidig (Thidemann, 2019, s. 76). Samtidig ga det mulighet til å inkludere et stort og representativt utvalg som bidro til å gjøre resultatene mer generaliserbare (Iversen, 2011, s. 179). Ved kvantitativ metode brukes ofte standardiserte spørreskjema for å innhente informasjon, og alle artiklene i denne oppgaven benyttet selvrapportering som datainnsamlingsmetode. Dette ble vurdert å være en svakhet, da subjektive vurderinger av fysisk aktivitet og skjermbruk kunne påvirke styrken på sammenhengen mellom de undersøkte variablene.

Artikkelen til Opdal et al. (2020) benyttet både objektive og subjektive målemetoder, noe som ble vurdert å være en styrke, da det kunne bidra til å gi nyanserte resultater. Samtidig innebar de objektive målingene bruk av et akselerometer, og det er vist aktivitetsmålere kan underestimere nivå av fysisk aktivitet (Lund-Blix, 2017, s. 15). Av den grunn kan det ha fremkommet svarfeil som kan ha påvirket validiteten til resultatene.

For å få et mer helhetlig og nyansert svar på problemstillingen, ville det vært en fordel å inkludere både kvantitative og kvalitative studier. Thidemann (2019) omtaler en kombinerings av begge metoder som metodetriangulering, og fremhever at dette er fordelaktig da metodene kan komplementere hverandres svakheter og styrker (s.77). Bruk av kvalitative metoder kunne gitt en dypere forståelse for årsakssammenhengene rundt forholdet mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom. Ved kvalitativ metode tilegner seg man kunnskap gjennom å forstå et

menneskets opplevelse og perspektiv (Thidemann, 2019, s. 76). Da ingen av studiene bruker kvalitativ metode, er det utfordrende å identifisere meningssammenhenger basert på resultatene. Som et eksempel kan det ut ifra resultatene til Rutter et al. (2021) være uklart å vite hvorvidt økt bruk av skjerm og sosiale medier blant ungdom skyldes depressive symptomer, eller om det er depressive symptomer som fører til økt skjermbruk.

En annen faktor som kan ha påvirket kvaliteten på denne litteraturstudien, er at artiklene er hentet fra fire ulike land. Innhentet data er dermed fra en stor og variert populasjon, noe som kan bidra til å gjøre resultatene mer representative. Samtidig anses det som en svakhet, da resultatene kan være mindre overførbare til nordiske forhold. Det er en styrke at flertallet av artiklene er utgitt etter 2020, og dermed er forholdsvis nye. Dette kan bidra til at resultatene blir mer overførbare til nåtidens situasjon knyttet til sammenheng mellom fysisk aktivitet, skjermtid og depressive symptomer blant ungdom. Samtidig er en av de artiklene utgitt i 2016, og artikkelen til Opdal et al. (2020) brukte rådata fra 2010-2013. Dermed er to av de inkluderte artiklene forholdsvis gamle, og dette kan ha påvirket validiteten til resultatene.

5.4.1 Fremtidig forskning

I det systematiske litteratursøket ble det tydelig at flertallet av artiklene var tverrsnittstudier, og dermed kunne ikke årsaksforhold fastslås. For å få en bredere forståelse av forholdet mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom, vil det vært nyttig med forskning som undersøker disse sammenhengene over tid. Det ville også vært interessant med fremtidig forskning som anvender kvalitativ metode for å undersøke meningssammenhenger nærmere. Med unntak av en artikkel, brukte alle de inkluderte artiklene selvrapportering av fysisk aktivitet og stillesittende tid. Etersom dette kan medføre svarfeil, ville det vært nyttig med fremtidig forskning som benytter objektive målinger for å innhente pålitelige data knyttet til fysisk aktivtetsnivå og stillesittende atferd.

6.0 Konklusjon

Denne litteraturstudien hadde som formål å undersøke sammenhengen mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer blant ungdom. For å besvare problemstillingen ble det brukt fem fagfelleverderte forskningsartikler, samt relevant teori. Forskning viser en økende trend blant ungdom der skjermtid opptar mer av deres tid. Skjermbruk, som hovedsakelig foregår stillesittende, kan redusere nivået av fysisk aktivitet. Samtidig ser man en økning i antall ungdommer som opplever depressive symptomer og andre psykiske plager. Å fastslå årsakssammenhengene mellom disse atferdene på depressive symptomer er utfordrende, da det er vanskelig å vite hva som påvirker hva.

Flertallet av artiklene viste at høyere fysisk aktivitetsnivå var assosiert med færre depressive symptomer blant ungdom, spesielt når kjønn ble inkludert som kovariat. Kjønnforskjeller viste at gutter oftere fulgte retningslinjer for fysisk aktivitet, og at effekten av fysisk aktivitet på depressive symptomer var sterkere blant gutter enn hos jenter. Fysisk aktivitet modererte i noen tilfeller den negative effekten av skjermbruk på depressive symptomer, og jenter trengte høyere aktivitetsnivå for å motvirke effekten av skjermbruk. Økt skjermbruk var generelt assosiert med høyere nivå av depressive symptomer, særlig blant jenter som brukte sosiale medier. Det ble også funnet motstridende resultater, noe som kan tyde på at måten skjerm blir brukt på kan påvirke graden av psykiske plager. I en av artiklene ble det funnet at objektive målinger av stillesittende atferd og fysisk aktivitet ikke var assosiert med depressive symptomer, mens ved selvrapportert skjermtid var det en signifikant sammenheng med depressive symptomer.

Resultatene understreker viktigheten av å fremme fysisk aktivitet og begrense skjermtid for å redusere sannsynligheten for depressive symptomer blant ungdom. Måten skjerm brukes på, kan være av betydning for den psykiske helsen. I utvikling av tiltak for å redusere skjermbruk og motivere til økt fysisk aktivitet, bør kjønnforskjeller tas i betraktning. Funnene er relevante å ta med seg inn i yrkesutøvelsen som vernepleier. Vernepleiere står i posisjon til å møte ungdom med høyt skjermbruk, lav fysisk aktivitet og samtidig depressive symptomer. Ved å bruke relasjons- og kommunikasjonskompetansen kan vernepleiere danne trygge og støttende relasjoner, som kan bidra til økt forståelse for ungdommens situasjon. Videre kan vernepleieren i samarbeid med ungdommen utvikle miljøterapeutiske tilnærminger som kan bedre den psykiske helsen. Funnene viser at det er et komplekst samspill mellom fysisk aktivitet, skjermbruk og depressive symptomer. For vernepleieren blir det derfor viktig å se de

ulike faktorene i sammenheng. Dette kan skape en helhetlig forståelse som kan bidra til å støtte ungdommens ivaretagelse av god psykisk helse.

7. 0 Litteraturliste

Helsebiblioteket. (2017) 4.5 *Tverrsnittstudie*. Helsebiblioteket. Hentet 26. april 2024 fra <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#4kritisk-vurdering-45-tverrsnittstudie>)

Helsebiblioteket. (2021) 4.1 *Sjekklist*. Helsebiblioteket. Hentet 1. og 4. mai 2024 fra <https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no/4.kritisk-vurdering/4.1-sjekklist>

Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse, u.å. *Kanalregister: Register over vitenskapelige publiseringskanaler*. Hentet 9. mai 2024 fra <https://kanalregister.hkdir.no/publiseringskanaler/Forside/>

Hayward, J., Jacka, F. N., Skouteris, H., Millar, L., Strugnell, C., Swinburn, B. A., & Allender, S. (2016). Lifestyle factors and adolescent depressive symptomatology: Associations and effect sizes of diet, physical activity and sedentary behaviour. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 50(11), 1064–1073. <https://doi.org/10.1177/0004867416671596>

Opdal, I. M., Morseth, B., Handegård, B.-H., Lillevoll, K. R., Nilsen, W., Nielsen, C., Furberg, A.-S., Rosenbaum, S., & Rognmo, K. (2020). Is change in mental distress among adolescents predicted by sedentary behaviour or screen time? Results from the longitudinal population study The Tromsø Study: Fit Futures. *BMJ Open*, 10(2), e035549–e035549. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035549>

Rutter, L. A., Thompson, H. M., Howard, J., Riley, T. N., De Jesús-Romero, R., & Lorenzo-Luaces, L. (2021). Social Media Use, Physical Activity, and Internalizing Symptoms in Adolescence: Cross-sectional Analysis. *JMIR Mental Health*, 8(9), e26134–e26134. <https://doi.org/10.2196/26134>

Forte, C., O'Sullivan, D., McDowell, C. P., Hallgren, M., Woods, C. B., & Herring, M. P. (2023). Associations between screen-time, physical activity and depressive symptoms differ based on gender and screen-time mode. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32(11), 2313–2322. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02080-w>

Patte, K. A., Faulkner, G., Qian, W., Duncan, M., & Leatherdale, S. T. (2020). Are one-year changes in adherence to the 24-hour movement guidelines associated with depressive symptoms among youth? *BMC Public Health*, 20(1), 793–793.

<https://doi.org/10.1186/s12889-020-08887-z>

Von Tetzchner, S. (2019) *Barne- og ungdomspsykologi: Typisk og atypisk utvikling*. Gyldendal.

Helsebiblioteket/BMJ. (2022). *Depresjon hos barn og unge*. Helsenorge. Hentet 13. mai 2024 fra <https://www.helsenorge.no/sykdom/psykiske-lidelser/depresjon/depresjon-hos-barn/>

Bakken, A. (2022) *Ungdata 2022: Nasjonale resultater*. NOVA-rapport;5: 2022. Oslo: NOVA/OsloMet. <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/11250/3011548/NOVA-rapport-5-2022.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Holsten, F. (2020) Stemningslidelser. I M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser: Faglig forståelse og terapeutiske tilnærming* (s. 101-114). Gyldendal.

Van Roy, B. (2020). Barn og unges psykiske helse. I M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser: Faglig forståelse og terapeutiske tilnærming* (s. 213-221). Gyldendal.

Potrebny, T., Nilsen, S. A., Bakken, A., von Soest, T., Kvaløy, K., Samdal, O., Sivertsen, B., Aase, H., & Bang, L. (2024). Secular trends in mental health problems among young people in Norway: a review and meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-024-02371-4>

Helsedirektoratet. (2021). *Sektorrapport om folkehelse*. Helsedirektoratet. Hentet 13. mai 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/sektorrapport-om-folkehelse/sunne-valg/fysisk-aktivitet>

Helsedirektoratet. (2022). *Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Hentet 13. mai 2024 fra <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling/barn-og-unge#barn-unge-6-17-ar-rad-anbefaling-fysisk-aktivitet>

Martinsen, E. W. (2020) Fysisk aktivitet i forebygging og behandling av psykiske lidelser. I M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser: Faglig forståelse og terapeutiske tilnærming* (s. 253-257). Gyldendal.

Jiang, W., Sun, L., He, Y., Liu, W., Hua, Y., Zheng, X., Huang, C., Liu, Q., Xiong, L., & Guo, L. (2023). Association between physical activity and depressive symptoms in adolescents: A prospective cohort study. *Psychiatry Research*, 329, 115544–115544. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115544>

Helsedirektoratet. (2022) *Stillesitting og skjermbruk for barn i skolealder*. Helsenorge. Hentet 14. mai 2024 fra <https://www.helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/stillesitting-barn/>

American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (2020, februar). *Screen time and children*. http://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Children-And-Watching-TV-054.aspx

Lund-Blix, N. A., Ekelund, U., Andersen, S. A., Wisløff, U., Stensvold, D., Belander, O. & Ariansen, I. (2017). *Nasjonale landsrepresentative kartlegginger av fysisk aktivitet, fysisk form og tid i ro*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2017/nasjonale-landsrepresentative-kartlegginger-av-fysisk-aktivitetfysisk-form-og-tid-i-ro-rapport-2017.pdf>

Hansen, B. H., Anderssen, S. A., Steene-Johannessen, J., Ekelund, U., Nilsen, A. K., Andersen, I. D., Dalene, K. E. & Kolle, E. (2015) *Fysisk aktivitet og sedat atferd blant voksne og eldre i Norge – Nasjonal kartlegging 2014-2015*. IS-2367. Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/fysisk-aktivitet-kartleggingsrapporter/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge.pdf/_attachment/inline/7d460cdf-051a-4ecd-99d6-7ff8ee07cf06:eff5c93b46b28a3b1a4d2b548fc53b9f51498748/Fysisk%20aktivitet%20og%20sedat%20tid%20blant%20voksne%20og%20eldre%20i%20Norge.pdf

Van Sluijs, E. M. F., Ekelund, U., Crochemore-Silva, I., Guthold, R., Ha, A., Lubans, D., Oyeyemi, A. L., Ding, D., & Katzmarzyk, P. T. (2021). Physical activity behaviours in adolescence: current evidence and opportunities for intervention. *The Lancet (British Edition)*, 398(10298), 429–442. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01259-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01259-9)

Twenge, J. M., & Martin, G. N. (2020). Gender differences in associations between digital media use and psychological well-being: Evidence from three large datasets. *Journal of Adolescence (London, England.)*, 79(1), 91–102.

<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.12.018>

Grøholt, B. & Sund, A. M. (2019, 21. mars). *Depressive lidelser*. Den norske legeföreningen. <https://www.legeföreningen.no/foreningsledd/fagmed/norsk-barne--og-ungdomspsykiatrisk-forening/veiledere/veileder-i-bup/del-2-tilstandsbilder-kapitlene-er-opsatt-etter-inndeling-i-icd-10/depressive-lidelser/>

Bjerkan, M., Rangul, V., Skjesol, K., & Ulstad, S. O. (2022). Physical Activity and Depression/Anxiety Symptoms in Adolescents – the Young-HUNT Study. *Physical Activity and Health*, 6(1), 73–85. <https://doi.org/10.5334/paah.185>

Skaug, E-A. (2021) Aktivitet. I G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende sykepleie: Grunnleggende behov og helse* (4. utg., s. 383-424). Gyldendal.

Kysnes, B., Hjetland, G. J., Haug, E., Holsen, I., & Skogen, J. C. (2022). The association between sharing something difficult on social media and mental well-being among adolescents. Results from the "LifeOnSoMe"-study. *Frontiers in Psychology*, 13, 1026973–1026973. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1026973>

Nystad, W. & Ekelund, U. (2023, 1. november). *Fysisk aktivitet i Norge*. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/levevaner/fysisk-aktivitet/?term=>

Folkehelseinstituttet. (2024, 26. februar). *Det er ikke høy tidsbruk som er kilde til bekymring på sosiale medier*. <https://www.fhi.no/nyheter/2024/det-er-ikke-hoy-tidsbruk-som-er-kilde-til-bekymring-pa-sosial-medier/>

Steinsbekk, S., Nesi, J., & Wichstrøm, L. (2023). Social media behaviors and symptoms of anxiety and depression. A four-wave cohort study from age 10–16 years. *Computers in Human Behavior*, 147, 107859. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107859>

Folkehelseinstituttet. (2022, 10. oktober). *Jenter fremstår mer opptatt av hvordan de fremstår i sosiale medier enn gutter*. <https://www.fhi.no/nyheter/2022/jenter-er-mer-opptatt-av-hvordan-de-fremstar-i-sosiale-medier-enn-gutter/>

Kim, S., Favotto, L., Halladay, J., Wang, L., Boyle, M. H., & Georgiades, K. (2020). Differential associations between passive and active forms of screen time and adolescent mood and anxiety disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 55(11), 1469–1478. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01833-9>

Frömel, K., Groffik, D., Šafář, M., & Mitáš, J. (2022). Differences and Associations between Physical Activity Motives and Types of Physical Activity among Adolescent Boys and Girls. *BioMed Research International*, 2022, 6305204–6305213. <https://doi.org/10.1155/2022/6305204>

Kennair, L. A. O. (2020) Det biopsykososiale perspektivet i forståelse av psykiske lidelser. I M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser: Faglig forståelse og terapeutiske tilnærming* (s. 25-28). Gyldendal.

Miles, E. (n.d.). Biopsychosocial Model. In *Encyclopedia of Behavioral Medicine* (pp. 227–228). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1005-9_1095

Helsedirektoratet. (2024) *Psykisk helse og fysisk aktivitet*. Helse-Norge. Hentet 23. mai 2024 fra <https://www.helsenorge.no/nn/psykisk-helse/psykisk-helse-og-fysisk-aktivitet/>

Bjorvatn, B. (2020) Søvn og søvnforstyrrelser. I M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser: Faglig forståelse og terapeutiske tilnærming* (s. 169-176). Gyldendal.

Iversen, A. B. (2011). Kvalitative og kvantitative metoder – et kontinuum? *Sosiologisk tidsskrift*, 19(2), 175–183. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2928-2011-02-04>

Store Norske Leksikon. (2019, 16. desember). *Longitudinell metode*. https://snl.no/longitudinell_metode

Denne har jeg kildet som nettsiden, skal det kildes som en rapport?:

Bang, L., Furu, K., Handal, M., Torgersen, L., Støle, H. S., Surén, P., Odsbu, I. & Hartz, I. eller

Folkehelseinstituttet (2018, 27. februar). *Folkehelse rapporten: Psykiske plager blant barn og unge*. Folkehelseinstituttet. Hentet 27. mai 2024 fra <https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/psykisk-helse/psykisk-helse-hos-barn-og-unge/?term=#forekomst-av-psykiske-plager-hos-barn-og-unge>

Fellesorganisasjonen. (2017, 12. september). *Om vernepleieyrket*. Fellesorganisasjonen <https://www.fo.no/getfile.php/1313870-1550142797/Dokumenter/Din%20profesjon/Brosjyrer/Vernepleierbrosjyre%202017riktig.pdf>

Brask, O. D., Østby, M. & Ødegård, A. (2016). *Vernepleierens kjerne roller*. Fagbokforlaget.

NTNU. (u.å.). *Vernepleie: Hva lærer du?* Hentet 27. mai 2024 fra <https://www.ntnu.no/studier/hsgveb/laeringsmal>

Gonzalez, M. T. (2020) Ensomhet og sosial isolasjon. I M. T. Gonzalez (Red.), *Psykiske lidelser: Faglig forståelse og terapeutiske tilnærming* (s. 234-241). Gyldendal.

Nordlund, I., Thronsen, A. & Linde, S. (2015) *Innføring i vernepleie*. Universitetsforlaget.

Barnevakten. (2024, 12. mars). *Ibelin*. Barnevakten: Bevisst mediebruk. <https://www.barnevakten.no/film/ibelin/>

