

*Kan psykiske plager hindre utviklingen  
av posttraumatisk vekst?*

**Siham Aqil Amin Alghzali**



**MAPSYK330: Master oppgave i psykologi**

**Studieretning: Sosial- og kognitiv psykologi**

**Ved**

**UNIVERSITETET I BERGEN**

**DET PSYKOLOGISKE FAKULTET**

**VÅR 2023**

Antall ord: 11337

Veileder: Iren Johnsen, Senter for krisepsykologi

### Abstract

Posttraumatic growth is a phenomenon that describes how individuals can experience growth following a traumatic event. This growth can be represented in various domains, including personal strength, interpersonal relationships, increased appreciation for life, changes in life priorities, and spiritual and existential change. Despite our tendency to think of trauma as leading to negative consequences, research has shown that people can also experience positive growth following trauma. The purpose of this study is to investigate whether individuals with pre-existing mental health problems before the July 22nd terrorist attack in Norway and those who developed mental health problems after the event can achieve posttraumatic growth following the traumatic event. Data from a longitudinal, large-scale study were used for this study, with relevant data selected to 'test specific hypotheses and research questions. Correlation analyses and multiple regression analyses were conducted to uncover effects and associations. The results showed no significant effect of pre-existing or post-event mental health problems on inhibiting the development of posttraumatic growth. Despite the lack of significant effects, the results suggest that pre-existing mental health problems can affect the development of posttraumatic growth, but do not prevent it. Additionally, that continuing trauma reactions and functional impairment were negatively associated with posttraumatic growth.

*Keyword: Posttraumatic growth, Trauma, Mental health problems, Trauma reactions, Impairment in functioning*

### Sammendrag

Posttraumatisk vekst er et fenomen som beskriver, hvordan mennesker kan oppleve vekst i etterkant av et opplevd traume. Da denne veksten kan representeres i ulike domener; personlig styrke; mellommenneskelige forhold og relasjoner; endring i livsoppfatning og økt verdsettelse av livet; endring av prioritering i livet; og åndelig og spirituell endring. Selv om det er lett for oss å tenke at traumer fører til negative konsekvenser, har forskning vist at mennesker kan også oppleve positiv vekst i etterkant av et opplevd traume. Herved er formålet med denne oppgaven å undersøke om individer med tidligere psykiske plager før 22. juli og psykiske plager etter hendelsen kan oppnå posttraumatisk vekst i etterkant av det opplevde traumet. For denne studien er det brukt datainnsamlinger fra en større, longitudinellstudie, og relevante data har blitt valgt ut for å kunne teste gitte problemstillinger og hypoteser. Det ble gjennomført korrelasjonsanalyser og multiple regresjonsanalyser for å avdekke effekter og sammenheng. Herved viser resultatene ingen signifikant effekt for at psykiske plager, verken eksisterende eller som har oppstått etter hendelsen, hindrer utviklingen av posttraumatisk vekst. Til tross for ingen signifikante effekter, peker likevel resultatene mot de predikerte hypotesene. Med dette kan vi konkludere at psykiske plager kan påvirke utviklingen av posttraumatisk vekst, men ikke hindre det. Samt fortsatt sterke traumereaksjoner over tid og funksjonssvekkelser har en negativ sammenheng med posttraumatisk vekst.

*Stikkord: Posttraumatisk vekst, Traume, psykiske plager, traumereaksjoner, funksjonssvekkelser.*

## Forord

På grunn av det som skjer i verden rundt oss, med både menneskelige og naturlige katastrofer, har jeg ønsket å undersøke traumer og hva det innebærer. Da jeg fikk muligheten til å bruke data fra Utøya, ble jeg motivert til å finne den beste måten å anvende dem på. Det var flere mulige måter å bruke datasettet på, ettersom det er en omfattende studie. Da jeg begynte å lese tidligere forskningslitteratur, kom jeg på en norsk dokumentarserie som heter "Flukt" (Gallefoss, 2017). En søster av en av de etterlatte etter Utøya-angrepet var med i serien og viste hvordan hun aktivt jobber for å bekjempe fremmedfrykt og hat i samfunnet, som var motivasjonen for gjerningsmannen bak Utøya-angrepet. Jeg husker godt hvor fascinert jeg var over henne, og hvordan hun klarte å være så sterk etter å ha opplevd noe så grusomt. Da bestemte jeg meg for å jobbe med fenomenet posttraumatisk vekst og ønsket å undersøke menneskers evne til å takle vanskelige livshendelser og overvinne dem. Jeg vil undersøke om mennesker generelt sett kan overvinne det meste.

Først og fremst vil jeg takke Gud for de uendelige velsignelsene jeg har, og styrken jeg får. Videre vil jeg takke mine foreldre, brødre og hele min familie for deres konstante støtte og tro på meg, selv når jeg tvilte på meg selv. Jeg vil også takke mine venninner for deres ubeskrivelige støtte.

Jeg vil takke min veileder, Iren Johnsen, for hennes personlige oppmuntring og akademiske støtte og forståelse. Jeg vil også takke alle som har utviklet og gjennomført Utøya-studien, spesielt Senter for krise-psykologi, for å ha gitt meg muligheten til å jobbe med dette datasettet.

Til slutt vil jeg ønske meg selv lykke til, og håper jeg kan gjøre en forskjell i verden. Håper min kunnskap jeg har samlet i 18 år bak skolebenken, og i livet generelt kan komme til nytte for meg selv først, familien min og verden.

## Innholdsfortegnelse

<b>Abstract.....</b>	<b>2</b>
Innholdsfortegnelse .....	1
Utøya massakren .....	2
Traumer.....	3
Posttraumatisk vekst.....	4
Underliggende faktorer som fremmer posttraumatisk vekst.....	5
5 dimensjoner av posttraumatisk vekst.....	7
Psykiske plager og posttraumatisk vekst .....	9
Målsetting med studien og problemstillinger.....	10
Problemstillinger .....	10
Hypotese .....	10
<b>Metode .....</b>	<b>11</b>
Studiens design .....	11
Variabler og instrumenter.....	11
Data analyser .....	14
Statistiske analyser .....	14
Utvalget.....	15
Etisk godkjenning .....	15
<b>Resultat .....</b>	<b>16</b>
Beskrivende analyser .....	16
Korrelasjonsanalyser .....	18
Regresjonsanalyser .....	23
<b>Diskusjon.....</b>	<b>31</b>
Den posttraumatiske veksten er relativt varig .....	32
Psykiske plager før 22. juli påvirker posttraumatisk vekst til en viss grad.....	34
Psykiske plager etter 22. juli hindrer ikke posttraumatisk vekst .....	36
Funksjonsvekkelses har sammenheng med traumereaksjoner og posttraumatisk vekst .....	38
Ikke-bearbejdede traumereaksjoner kan påvirke utviklingen av posttraumatisk vekst .....	40
Begrensinger og forslag for videre forskning .....	41
Konklusjon.....	42
<b>Referanser .....</b>	<b>45</b>

Posttraumatisk vekst er et fenomen som utvikles i etterkant av opplevd traume, hvor individer som klarer å utvikle posttraumatisk vekst, opplever det som en endring i flere av livets aspekter. Etersom posttraumatisk vekst ikke er et garantert utfall av opplevd traume, vil denne oppgaven undersøke om psykiske plager kan hindre utviklingen av posttraumatisk vekst. Derfor vil psykiske plager før og etter det opplevde traumet undersøkes i sammenheng med posttraumatisk vekst.

Jeg vil først presentere hendelsen som utvalget i denne studien har opplevd, samt gi en kort representasjon av traumer og traumereaksjoner generelt. Deretter vil jeg gå gjennom den teoretiske rammen for posttraumatisk vekst fenomenet i forhold til tidligere forskning på området, hvor ulike faktorer i fenomenet blir undersøkt. Dette inkluderer psykiske plager i forhold til posttraumatisk vekst. Videre vil jeg gjennomføre beskrivende analyser, korrelasjonsanalyser og regresjonsanalyser for å undersøke om psykiske plager kan hindre utviklingen av posttraumatisk vekst. Gjennom funnene produsert i analysene, vil disse diskuteres i lys av den teoretiske rammen for oppgaven.

### **Utøya massakren**

Den 22 juli 2011 ble politiske engasjerte ungdommer angrepet på Utøya i et terror angrep og, en massakre hvor mange mistet livet (Stang et al., 2021). Disse ungdommene deltok på en sommerleir som AUF- arrangerte, og de som deltok var i hovedsak ungdommer og noen voksne. Utøya massakren var det andre angrepet av samme gjerningsmann, ettersom han først bombet regjeringskvartalet for å trekke oppmerksomheten bort fra Utøya (Hier et al., 2021). Angrepet startet med at gjerningsmannen hadde kledd seg som politimann, og skjøt på ungdommene. Utøya massakren resulterte i at 69 personer mistet livet, 33 av dem var



ungdommer under 18 år, i tillegg til at 33 personer ble tilført alvorlige fysisk skader (Stang et al., 2021).

Disse terror angrepene er av de voldeligste og dødeligste i Norge, og landet hadde ikke opplevd hendelser på samme størrelse og alvorlighetsgrad siden 2. verdenskrigen (Hier et al., 2021). Dette terrorangrepet ristet hele Norge som nasjon, og brutaliteten og uforutsigbarheten av hendelsen bidro til dette, både for pårørte og den norske befolkningen generelt.

## **Traumer**

Traumer er en form for psykisk stress som kan oppstå når en person opplever eller er vitne til en hendelse som truer deres sikkerhet eller integritet. Traumet kan være et resultat av vold, seksuelle overgrep, krig, naturkatastrofer eller andre traumatiske hendelser, eller å få vite at dette har skjedd med noen man er nær (American Psychological Association, u.å.). Typisk for slike hendelser er at individer opplever mangel på kontroll over hendelsen, og at opplevelsen overstiger det som personen klarer å mestre. Når en person blir utsatt for en traumatisk hendelse, kan de oppleve en rekke symptomer, inkludert angst, frykt, depresjon, søvnvansker, hukommelsesproblemer og generell irritabilitet (Carter et al., 2020). Noe av de vanlig symptomer kan være langvarig funksjonelle svekkelser, depresjon, PTSD symptomer både på intensiv, og lavterskel nivåer (Glad et al., 2021).

Uavhengig av traumets alvorlighetsgrad, er traumereaksjonene avhengig av rekke elementer, som blant annet ens subjektive persepsjon. Ideen om subjektivitet i persepsjon og bearbeiding av traume innebærer at traumer må forså i forbindelse med individets sin kulturelle og subjektive persepsjon (Scarfone, 2021). Herved er personens egen opplevelse og persepsjon av en hendelse avgjørende om den gir traumatiske reaksjoner og effekter på individet.

På samme måte representerer Maercker et al. (2022) samme ide om at faktorer individet opplever etterpå, som omsorg, trygt miljø og sosialt nettverk kan fungere som beskyttelsesfaktorer mot utviklingen av negative traumereaksjoner. På samme måte kan for eksempel mangel på sosial støtte, og individuell sårbarhet spille en medvirkende rolle i utviklingen av negative traumereaksjoner, der utviklingen av diagnoser som PTSD, depresjon, og CPSTD kan oppstå som resultat av det opplevde traume. Andre følger av opplevelse av en traumatisk hendelse er at det trigger individets psykologiske velvære (Tedeschi & Calhoun, 1995, s. 17). Traumatet kan påvirke ulike aspekter av det psykologiske velvære, blant annet utfordre individets opplevelser av autonomi, miljømestring, personlig vekst, positive forhold til andre, formål med livet, og/ eller selvaksept (Ryff & Keyes, 1995).

På grunn av disse ulike individuelle forskjellene er det viktig å kunne operasjonalisere påvirkningen av traume. Denne operasjonalisering kan si noe om videre behandling, og videre forståelse for traumereaksjoner. En slik operasjonalisering kan representeres av The Impact of Event Scale (IES) "som er utviklet for å måle subjektivt ubehag knyttet til en spesifikk livshendelse" (Sterling, 2008). I IES måles tre ulike subkategorier som er unngåelse, påtrengende minner, aktivering, for å kunne kartlegge påvirkningen en traumatisk hendelse har.

### **Posttraumatisk vekst**

Etter opplevelsen av en traumatisk hendelse i livet vårt, blir vårt virkelighetsbilde ristet. Typiske tanker som «hvorfør meg?» dukker opp, da denne resonneringen medfører av reaksjonsprosessene. På den andre siden kan individer som har opplevd traume, også oppleve en positiv personlig endring, som følge av det opplevde traumatet (Tedeschi & Calhoun, 2004; Hafstad & Siqveland, 2008). En slik endring kalles for posttraumatisk vekst, og denne veksten kan representeres i fem ulike områder/domener. Økt personlig styrke; bedre relasjoner til andre; endring i livsoppfatning og økt verdsettelse av livet; endring av

prioriteringer i livet; og åndelig og spirituell endring (Tedeschi & Calhoun, 2004; Taku et al., 2021). Denne operasjonaliseringen av fenomenet har muliggjort måling av fenomenet.

Herved vil enhver endring i de ulike livsperspektivene, som følge av opplevd traume være relevant for post traumatisk vekst.

### **Underliggende faktorer som fremmer posttraumatisk vekst.**

Det er flere faktorer som påvirker individets respons på opplevde stimuli, og livshendelser. Slike faktorer kan være interne som personligheten, og individets kognitive mestringsmetoder. Annet kan være eksterne og er rette i miljøet rundt individet som kan være den sosiale støtten individet har fått (Joseph & Williams, 2005). Uavhengig av tilstedeværelse av de ulike faktorene, og deres intensitet avhenger de av en riktig proporsjon, og kombinasjon av faktorene for å kunne fremme posttraumatisk vekst, da for eksempel faktorer som sosial støtte har vist seg til å være lite effektiv for utviklingen av posttraumatisk vekst i noen tilfeller som i Cieslak et al. (2009) sin forskning. Til tross for variasjonen som kan oppstå i ulike forsknings populasjoner er disse tre faktorene vist til å være avgjørende for posttraumatisk vekst.

Videre blir personlighetsfaktoren målt i motstandsdyktighet som menes til å være “evnen av emosjonell stabilitet etter opplevelse av stressor eller traumatisk hendelse” (Rezesutek et al., 2017). Forskningen som undersøker motstandsdyktighet blant individer som har opplevd traume, viser at motstandsdyktige individer har større sannsynlighet for å utvikle posttraumatisk vekst sammenlignet med andre individer (Rezesutek et al., 2017; Yu et al., 2014). Samt har utadvendthet vist til å være et personlighetstrekk, som har hatt positiv korrelasjon med posttraumatisk vekst i forskning utført av Sheikh (2004). Samme funn har også blitt støttet i annet forskning (Tedeschi & Calhoun, 1996; Garnefski et al., 2008). Selv om de ulike personlighetstrekk kan indikere en positiv utvikling av posttraumatisk vekst,

spiller også andre medvirkende faktorer en viktig rolle i bearbeiding og utviklingen av posttraumatisk vekst.

Kognitiv mestring i posttraumatisk vekst sammenheng er en metode der individet aktivt vurderer subjektive endringer i utfallet, etter å ha opplevd en traumatisk hendelse. Slik vurdering er definert som en individuell evalueringsprosess, som tar utgangspunktet i personens subjektive tolkning av hendelsen (Yeung et al., 2016). Herved kan to eller flere som har opplevd samme traume, ha ulike tolkning av den.

Mestrings strategier klassifiseres i tre kategorier der de gir ulike utfall, homeostatisk, negativ og positiv (Zoellner & Maercker, 2006). Den homeostatisk mestring fører til en tilbake føring til grunn linjen, den mentale tilstanden som individet hadde før opplevde traume. Videre er det negativ mestring som fører til negativt utfall med at den mentale tilstanden blir mindre enn den brukte å være før hendelsen og bearbeiding. Den positivet mestrings er knyttet til vekst, der individet får vekst større enn grunnlinjen som de befant seg i før hendelsen. I positiv mestring er det positive vurderinger av hendelsene og aksept er faktorer som fremme denne strategien (Garnefski et al., 2008).

På lik linje med personligheten og det kognitive mestringsevne, spiller sosial støtte en betydelig rolle i utviklingen av posttraumatisk vekst (Tanriverd, 2012). Videre viser Tedeschi & Calhoun (2004) rollen til den sosiale støtten som individet får er med i utviklingen av vekst prosessen, ved å bidra i utviklingen av nye kognitive skjemaer. Disse skjemaene er knyttet til vekst og empati aspekt for traume (Rezesutek et al., 2017). Slik støtte hjelper individet som har opplevd traume til å uttrykke sine negative følelser, som deretter fremmer en kognitiv bearbeiding. Herved blir individet rettet mot en positiv kognitiv mestring av det opplevde traume.

## **5 dimensjoner av posttraumatisk vekst**

### ***Økt personlig styrke.***

Et aspekt for å måle posttraumatisk vekst er gjennom en økning i opplevd personlig styrke, ifølge Tedeschi & Calhoun (2004). Dette innebærer at individer opplever økt personlige styrke, som blant annet kan manifestere seg i form av endringer i deres persepsjon av hendelser etter at veksten har funnet sted. Eksempler på slike endringer kan være å erkjenne at vanskelige situasjoner kan overvinnes, eller at negative hendelser kan skje, men likevel takle. Forskingen støtter ideen om at individer som har opplevd traumer, mener at deres overlevelse av traumet har gitt dem økt styrke til å takle fremtidige hendelser (Tedeschi & Calhoun 2004; Shakesperare-Finsh et al., 2013). Dermed kan en endring i opplevd personlig styrke som følge av traumatiske hendelser, betraktes som en indikator på posttraumatisk vekst.

### ***Mellommenneskelig forhold og relasjoner til andre.***

I tråd med Tedeschi & Calhoun (1995) teoretiske rammeverk for posttraumatisk vekst, er vekst i de mellommenneskelige forhold en av de domenene som måler veksten etter opplevd traume. Denne veksten er representert i at forholde med andre blir sterkere, man verdsetter de mellommenneskelige relasjonene i større grad, og kjenner en dypere følelse av nærhet. Opplevd støtte og tilstedeværelse fra andre kan være en viktig faktor i å fremme veksten i mellommenneskelige forhold. Ettersom disse forholdene blir sett på prøve, "du finner hvem dine ekte venner er i slike situasjoner" (Tedeschi & Calhoun, 2004).

***Endring i livsoppfatning og økt verdsettelse av livet.***

Mange opplever økt verdsettelse av livet eller en mer positiv livsfilosofi etter å ha opplevd et traume (Tedeschi & Calhoun, 1996). Endringen forekommer i form av økt glede og nyttelse av de varierende livshendelser, enkelte som takknemlighet over hverdagslig muligheter, eller fasiliteter. Med tanke på vekst etter traume så kan et mer optimistisk syn på livet, og ikke minst utadvendte for nye erfaringer (Silva et al., 2011). Herved vil det å være i livet for eksempel i god helse være en god grunn til å være lykkelig og fornøyd med det man kan få ut av livet.

***Endring av prioritering i livet.***

En mer positiv livsoppfatning kan også ofte medfølge endring i prioriteringer i livet, siden opplevelsen av et traume ofte påvirker deres syn på livet (Tedeschi & Calhoun, 1996). Individuer velger å fokusere på det som er viktig i livet, etter opplevd traume som har ristet deres virkelighet og sett den på prøve. Endringen i denne dimensjonen kan også lett bli representert i de andre dimensjonene, blant annet ved at den medfølgende endringen av prioriteringer, påvirker til bedre og sterkere mellommenneskelige relasjoner. Dette kan vises i at individer velger å prioritere “ekte vennskap, familie og partnere” (Connerty & Knott, 2013), enn andre forhold. Denne endringen medfører herved endring i andre dimensjoner ved posttraumatisk vekst.

***Åndelig og spirituell endring.***

Økt åndelighet og spiritualitet kan oppstå hos personer som har opplevd traumatiske hendelser, da de kan søke etter en form for religiøs mestring. Slik mestring kan omfatte behov for åndelig støtte, tilhørighet og finne mening (Schaefer et al., 2008). I enkelte tilfeller har individer rapportert økt åndelighet og religiøs tilknytning etter å ha opplevd traumer (Khursheed & Shahnawaz, 2020). Den positive veksten i åndelighet og religiøsitet kan ha

flere årsaker, blant annet en opplevelse av mening i den traumatiske hendelsen eller en tro på et annet liv eller guddommelige planer, som Khursheed & Shahnawaz (2020) har påpekt.

### **Psykiske plager og posttraumatisk vekst**

Av ulike årsaker kan mennesker utvikle psykisk plager, og det å oppleve et traume kan både trigge og resultere i nye psykiske plager. Disse plagene hindrer i tillegg vanlig hverdagsfungering. Siden psykiske plager kan beskrives som en sinnstilstand som er mer negativ enn grunnlaget, vil disse plagene herved påvirke hele individets tilværelse (Rüsch et al., 2005). Forskning viser til at generelt velvære som måler individets funksjonsevne i sine omgivelser (Helsedirektoratet, 2015), er en prediktor for god psykisk helse og motstandsdyktighet (Gao et al., 2017). Videre viser data fra Gao et al. (2017) at generell velvære har en formildende og modererende effekt både på psykisk helse og motstandsdyktighet.

På den ene siden viser forskningslitteratur til at individer som har alvorlige psykiske plager som schizofrenia, depresjon, og bipolar, har en høyere sårbarhet for å oppleve traumatiske hendelser og å utvikle PTSD (Wang et al., 2019). Videre blir posttraumatisk vekst et mulig utfall av opplevde traumene til tross for eksisterende psykiske plager, da en slik vekst kan bli fremmet av forståelse og bearbeiding av selvet, som Wang et al. (2019) peker. Herved er det bearbeidingen av traumet, uavhengig av alvorlighetsgraden for de psykiske plagene, som er avgjørende for å fremme posttraumatisk vekst.

På den andre siden viser funn fra Eisma et al. (2019), at høyere nivåer av posttraumatisk vekst ble funnet hos individer som hadde moderate nivåer av angst, depresjon, og PTSD, og de som hadde høyt eller lavt nivå av psykiske plager, reporterte å ha mindre nivå av posttraumatisk vekst. Dette viser at uavhengig av opplevd traume, er intensiteten av opplevde psykiske plager avgjørende for utviklingen av posttraumatisk vekst.

## **Målsetting med studien og problemstillinger**

Mennesker har utrolige evner til å tilpasse seg ulike og til og med ekstreme forhold, og gjennom historien har mennesker blant annet klart å overleve kriger, pandemier, naturkatastrofer og mye mer. Også individuelt vil mennesker oppleve mange traumatiske hendelser, som ulykker, dødsfall og andre traumer. Til tross for at vi kan bli påvirket av varierende forhold både psykisk og fysisk, er det imponerende hvordan mennesker klarer å overvinne disse forholdene. Posttraumatisk vekst fenomenet er et fenomen som beskriver hvordan mennesker vokser på og utvikler seg personlig gjennom å overvinne de vanskelige forholdene de havner i.

Mennesker med psykiske plager er likevel ekstra sårbare for ytre og eller indre situasjoner, herved er det overordnede formål med denne oppgaven å undersøke deres evner til å overvinne ekstreme situasjoner. Jeg ønsker å undersøke posttraumatisk vekst i sammenheng med psykisk plager, og se på om ekstra sårbarhet gjennom å allerede ha eller utvikle psykiske plager kan, påvirke menneskers posttraumatiske vekst etter opplevd traume.

## **Problemstillinger**

Kan psykiske plager hindre utviklingen av posttraumatisk vekst?

## **Hypotese**

H1: Psykiske plager før hendelsen vil hindre utviklingen av posttraumatisk vekst.

H2: Psykiske plager før hendelsen vil hindre utviklingen av posttraumatisk vekst, sammenlignet med psykiske plager som følge av hendelsen.



## Metode

### Studiens design

Utøya-studien er en longitudinell studie, som ble gjennomført etter terrorangrepet på Utøya 22. juli 2011. Studien er en del av et større forskningsprosjekt som heter “Etterlatte foreldre, søsken, og venner etter Utøya 22.07.11”, gjennomført av Senter for krisepsykologi ved Universitet i Bergen. Det ble gjennomført fire runder av datasamlinger, og disse datasamlingene ble innhentet 18 måneder (T1), 28 måneder (T2), 40 måneder (T3), og 102 måneder (T4) etter hendelsen.

Rekrutteringen for denne studien var rettet mot de som ble drept i terrorangrepet, og etterlatte foreldre, søsken og nære venner ble rekruttert for å gjennomføre undersøkelsen. Det ble brukt både kvantitative og kvalitative forskningsmetoder i studien. Spørreskjema ble brukt på alle fire datainnsamlinger, videre ble det gjennomført dybdeintervjuer på to av datainnsamlingene (T2 og T4) i forhold til sorg og sorgreaksjoner (Senter for krisepsykologi, 2021, s. 5-6). Dette er en omfattende studie, som undersøker flere sider og aspekter av det å oppleve et traume, blant annet traumereaksjoner, fysiske og psykiske reaksjoner, sorgreaksjoner, og ikke minst hjelp og støtte fra både private og offentlige aktører. Andre relevante variabler er posttraumatisk vekst, generell mental helse, påvirkningen av hendelsen, funksjon og sosial støtte. Videre har også bakgrunns informasjon blitt samlet, som kjønn, alder, utdanning/ og jobb, og psykisk helse før hendelsen.

### Variabler og instrumenter

Variablene som måler psykisk helse (fra T2) er tatt fra det spørsmål om kontakt med ulike offentlig hjelp instanser, bruk av medikamenter og opplevelse av depresjon og eller angst. Disse variablene ble brukt i denne oppgaven for å kartlegge utvalget som har psykiske plager før 22. juli. For denne variabelen ble det brukt sumskårer, hvor lave skår betyr

lavterskel psykiske plager eller sosiale plager, mens høyere skår betyr høyere og mer alvorlige psykiske plager. Da denne variabelen er brukt for å gi et nivå av psykiske plager før hendelsen. I innsamlingen av data ble det i tillegg brukt ulike instrumenter for å kartlegge aktuelle informasjon for studien. Alle spørsmålene i som ble brukt i denne oppgaven var lukkede, med definerte svar alternativer. (På grunn av retthetsregler er det ikke mulig å gjengi spørsmålene som er stilt i instrumentene).

The Impact of Event Scale (IES) er en skala som er utviklet for å måle subjektive stressreaksjoner i forhold til opplevd traume eller en hendelse (Sundin & Horowitz, 2002). IES måler tre underkategorier på traumereaksjoner: unngåelse, påtrengende minner og (hyper) aktivering. IES går ut på selvrapporing og inneholder 22 utsagn som skal kartlegge disse tre underkategoriene for traumereaksjoner (Sterling, 2008). Disse utsagn har fem svaralternativer, på en ordinalskala fra (0 ikke i det hele tatt – 4 svært mye). Videre kan man bruke en sumskåre på 34 i IES som cut-off, da den gir et godt estimat på traumereaksjonen (Morina et al., 2013). Som en følge av problemstillingen er det kun ønsket å kartlegge om deltakerne har blitt påvirket av traumet, herved vil kun sumskårene av IES tatt i bruk, uavhengige av skårene på hver underkategori. IES har blitt brukt i alle de fire datainnsamlingene.

Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) er et instrument som er utviklet for å måle personlig vekst etter å ha opplevd traumatisk hendelse (Tedeschi & Calhoun, 1996). Herved blir de ulike domenene av posttraumatisk vekst målt, som er personlig styrke, mellommenneskelige forhold og relasjoner til andre, endring i livsoppfatning og økt verdsettelse av livet, endring av prioriteringer i livet, og åndelig og spirituell endring. Den originale PTGI har 21 spørsmål som inkluderer alle de fem faktorene (Tedeschi & Calhoun, 1996), men i denne studien er det kun brukt kortversjon som har 10 spørsmål som måler alle de faktorene. Svaralternativene ligger på en ordinalskala på fra (0 jeg har opplevd denne

forandringen – 5 jeg har opplevd denne forandringen veldig stor grad). Høye sumskårer av PTGI indikerer vekst generelt, og siden det ikke er aktuelt å finne i hvilket domene vekst er i, vil kun sumskårer bli brukt her. Dette instrument måler vekst i etterskudd av opplevd traume, og PTGI har blitt brukt i de to siste datainnsamlingene.

The Work and Social Adjustment Scale (WSAS) er et instrument som brukes for å måle nedsatt funksjon hos individer ved opplevde psykiske plager (Mundt et al., 2002). Skalaen inneholder fem utsagn med ni svaralternativer på en ordinalskala fra (0 ikke svekket i det hele tatt – 8 svært alvorlig svekket). Disse fem utsagnene beskriver funksjonssvekkelser på fem ulike områder, som er arbeid, hjem, sosiale aktiviteter, private aktiviteter og på å ivareta og opprettholde forhold med andre. Videre indikerer en sumskåre på under 10 til ingen funksjonssvekkelse, og sumskårer på 10-20 en signifikant funksjonssvekkelse, og sumskåre på over 20 en alvorlig funksjonssvekkelse (Thandi et al., 2017). WSAS er brukt i alle de fire datainnsamlingene.

The General Health Questionnaire (GHQ-12) er et instrument som brukes for å avdekke psykisk helse (Schnitz et al., 1999). Individer svarer på ulike utsagn med svaralternativer rangert i en ordinalskala fra (0 mer enn vanlig – 3 mye mindre enn vanlig, eller 0 ikke i det hele tatt – 3 Mye mer enn vanlig). Disse ulike 12 utsagnene avdekker områder som generell helse, søvn forstyrrelser, angst og depresjon (Burvill & Knuiman, 2009). Videre kan en sumskåre på 7-8 brukes som cut-off for indikasjon på mulige psykiske plager (Le Fevre et al., 1999), eller en sumskåre på 8-9 ifølge Politi & kollegene (1994). I hoveddatainnsamlingen er det lagt til to ekstra spørsmål om suicidalitet, men i disse regnes ikke med i sumskåren og er ekskludert i denne databearbeidingen. En sumskåre på 7 er brukt som cut-off. GHQ-12 er brukt i alle fire datainnsamlingene.

## Data analyser

Hensikten med denne oppgaven er å undersøke om psykiske plager kan hindre utviklingen av posttraumatisk vekst. Herved ble en stor del av dataene fra hoveddatasettet ekskludert, ettersom de ikke var relevante for å besvare oppgaven. For denne oppgaven ble det kun brukt kvantitative data, ettersom de kvalitative dataene ikke var relevante for problemstillingene. Data som er brukt til dataanalyser i denne oppgaven er bakgrunnsvariabler (kjønn, alder), samt psykiske plager før hendelsen, The Impact of Event Scale (IES) for å kunne kartlegge effekten av traume, og Posttraumatic Growth Inventory (PTGI) for å kunne utforske posttraumatisk vekster blant deltakerne, General Health Questionnaire (GHQ) for å avdekke generell mental helse (GHQ), samt spørsmål om bruk av medikamenter for å kunne identifisere psykiske plager.

## Statistiske analyser

Analyser av data ble gjennomført ved bruk av SPSS versjon 28. For å kunne besvare problemstillingen, ble det først gjennomført beskrivende analyser for å kartlegge bakgrunnsvariablene, og gi en oversikt over utvalget. Slike analyser ble også gjennomført for å kartlegge sumskårene for hvert av instrumentene, hvor individer som ikke hadde oppnådd cut-off for GHQ-sumskåren ble ekskludert.

Korrelasjonsanalyser ble brukt for å finne korrelasjoner mellom variablene, altså mellom posttraumatisk vekst og IES, GHQ, og WSAS. Utvalget i korrelasjons analyse vil variere på hver variabel, ettersom det er ønskelig å definere variabelen psykiske plager etter 22. juli med deltakere som har oppnådd cut-off i GHQ.

Regresjonsanalyser ble gjennomført for å undersøke hvordan posttraumatisk vekst kan forklares av de gitte variablene som blir brukt, både psykiske plager før 22. juli og psykiske

plager etter 22. juli. Her ble det benyttet hele utvalget på psykiske plager etter 22. juli, for å unngå høy grad av multikollinearitet i analysene.

### **Utvalget**

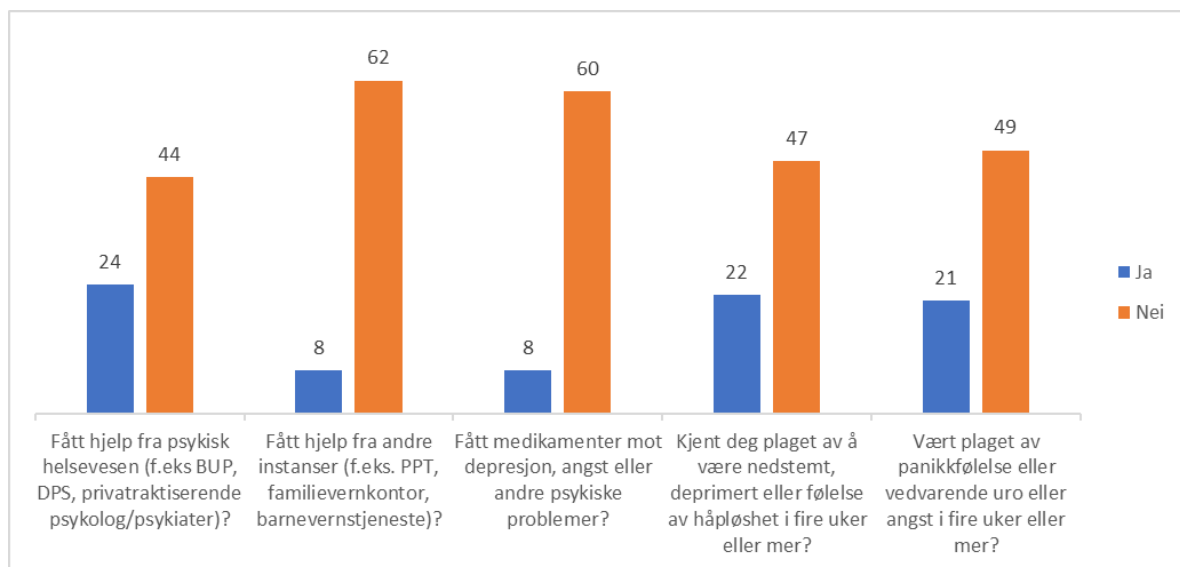
Datasettet som blir brukt i denne oppgaven er fra datainnsamlingene fra nære etterlatte venner i Utøya-studien. Her består populasjonen på T1 ( $n = 76$ ), T2 ( $n = 70$ ), T3 ( $n = 55$ ), og T4 ( $n = 39$ ). Til sammen var det ( $N = 90$ , Menn = 21, Kvinner = 69) som deltok på alle fire tidspunkter i datainnsamlingen. Kjønnfordelingen av deltakere i utvalget er skjevfordelt. Aldersvariabelen ved første datainnsamlingstidspunkt T1 er ( $M = 21.04$ ,  $SD = 5.38$ ). På variabelen som måler relasjonen til avdøde, er det oppgitt tre ulike valg kategorier i denne delen av studien (Kjæreste = 3, Venn = 39, Venninne = 48).

### **Etisk godkjenning**

Denne studien som en helhet ble godkjent av regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) (2018/2174), og ble gjennomført i samsvar med retningslinjene. Alle deltakere ga skriftlig informert samtykke før de deltok i studien, og alle personopplysninger ble anonymisert og behandlet konfidensielt i henhold til personvernlovgivningen. Det ble tatt hensyn til andre relevante etiske hensyn, inkludert risikoen for psykologisk eller fysisk ubehag for deltakerne, og deltakerne ble informert om sin rett til å trekke seg fra studien når som helst uten konsekvenser. Spørsmål fra deltakere har blitt behandlet av forskningsgruppen. Alt i alt kan vi si at denne studien ble gjennomført på en etisk forsvarlig måte, og at deltakerne ble behandlet med respekt og omsorg i henhold til relevante etiske standarder og retningslinjer.

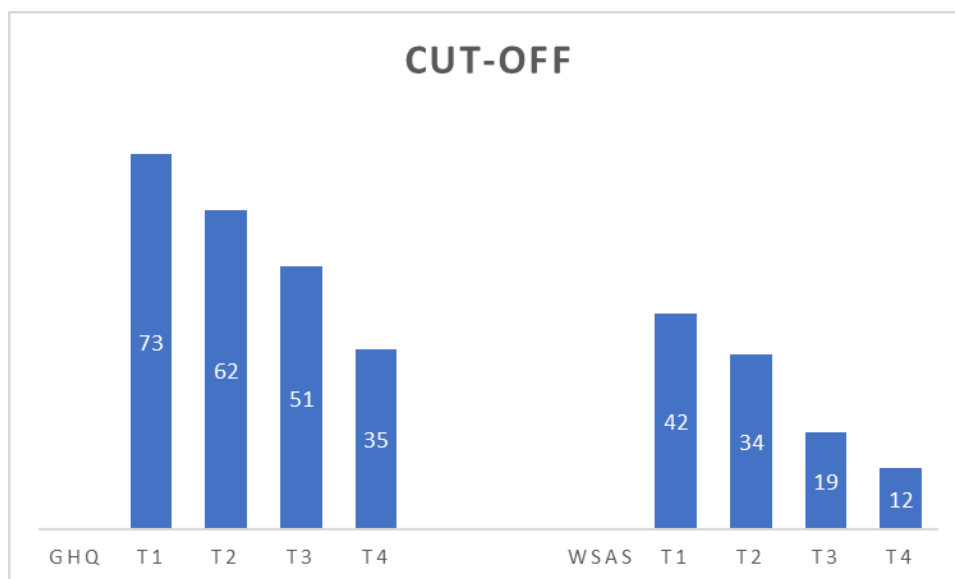
## Resultat

### Beskrivende analyser



Figur 1. Antall deltakere som har hatt psykiske plager før 22. juli hendelsen.

Det er ikke så stor andel av utvalget som har opplevd tidligere psykiske plager før 22. juli, og vi kan se at det er kun 8 personer som bruker medikamenter. Det er derimot en større andel som har hatt depressive, og angst symptomer i fire uker eller mer. Det er nesten like stor andel av de som har hatt kontakt med psykisk helsevesen som de som har hatt depressive eller angst symptomer, noe som kan tyde at det ikke var alvorlig nok til å bli diagnostisert eller få medikamenter.



Figur 2: Antall deltakere som oppnår cut-off points for psykiske plager etter 22.juli og WSAS

Ved bruk av sumskårer for de hvert instrument, er det mulig å identifisere og ekskludere deltakere som ikke har oppnådd cut-off score for både GHQ og WSAS. Sumskårene på GHQ vil være et mål på det å ha psykiske plager etter 22. juli, og for en mer omfattende undersøkelse av hypotesene, blir utvalget mer definert. Altså for å kunne kartlegge de som har opplevd psykiske plager etter 22. Juli. Herved er det det stilt krav om at de deltakere som har psykiske plager etter 22. juli, altså har oppnådd cut-off for GHQ på over 7, bli filtrert ut til et eget utvalg for videre analyser. Videre ser vi at i T1 er det ( $n = 73$ ), T2 ( $n = 62$ ), T3 ( $n = 51$ ), og T4 ( $n = 35$ ) som har cut-off over 7. For å undersøke funksjonssvekkelsen blant utvalget, har det blitt brukt WSAS sumskår i de ulike tidspunktene for datainnsamlingen, her ble kun de som hadde 10 og eller mer i sumskår i WSAS T1 ( $n = 42$ ), T2 ( $n = 34$ ), T3 ( $n = 19$ ), og T4 ( $n = 12$ ). For traumereaksjoner IES er det ikke brukt cut-off scoren, ettersom bruk av cut-off score vil føre til meget lite utvalg, og påvirket analysene negativ.

**Korrelasjonsanalyser**Tabell 1. *beskrivende analyse for sumskårene for posttraumatisk vekst på T3 og T4**(T3PTGI n = 51, T4PTGI n = 39)**M = Gjennomsnitt; SD = Standardavvik; Min. = minimum score; Max. = maximum score*

	M	SD	Min.	Max.
T3PTGI	23.60	10.52	1	44
T4PTGI	23.15	10.08	2	40

For posttraumatisk vekst er det brukt sumskårer, uavhengig av skårer i de ulike domene. Sumskårer for posttraumatisk vekst T3 viser ( $n = 51$ ,  $M = 23.60$ ,  $SD = 10.52$ ,  $Min = 1$ ,  $Max = 44$ ), det er stor forskjell mellom den minste og største skåre. Det samme gjelder for gjennomsnittet og max. skåre, som tyder på at enten har man fått opplevd vekst eller ikke. I resultatene for posttraumatisk vekst T4 var det heller ikke store endringer fra T3 ( $n = 39$ ,  $M = 23.15$ ,  $SD = 10.08$ ,  $Min = 2$ ,  $Max = 40$ ).

Tabell 2. *Korrelasjon mellom PTGI, Psykiske plager før og psykiske plager etter. (T3PTGI n = 51, T4PTGI n = 39, Psykiske plager før n= 66, T1GHQ n = 73, T2GHQ n =62, T3GHQ n = 51, T4GHQ n = 35, T1IES n = 76, T2IES n = 69, T3IES n = 54, T4IES n = 39)*

*M = Gjennomsnitt; SD = Standardavvik*

	M	SD	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10	11
1.T3PT	23.61	10.52	--										

GI



2.T4PT	23.15	10.08	.35	--							
GI			1								
3.Psyki	6.24	1.56	-	-	--						
ske			.11	.20							
plager			7	4							
før											
4.T1GH	18.98	7.62	-	-	.57	--					
Q			.10	.03	8*						
			6	5	*						
5.T2GH	17.55	7.23	-	-	.38	.696	--				
Q			.09	.14	9*	**					
			0	0	*						
6.T3GH	17.01	7.89	-	-	.45	.702	.824	--			
Q			.05	.01	5*	**	**				
			2	5	*						
7.T4GH	16.40	7.06	.20	-	.25	.496	.590	.432	--		
Q			1	.17	8	**	**	*			
				3							
8.	42.65	18.58	.07	.20	.40	.540	.566	.634	.401	--	
T1IES			8	4	2*	**	**	**	*		
					*						
9.	35.36	20.15	-	.08	.40	.506	.684	.684	.455	.681	--
T2IES			.05	5	9*	**	**	**	*	**	
			9		*						

10.	28.58	19.32	.15	.02	.35	.566	.725	.799	.498	.725	.72	--	
T3IES			9	3	3*	*	**	**	**	**	5**		
11.	22.86	18.29	-	-	.31	.214	.142	.388	.512	.503	.56	.6	--
T4IES			.25	.14	3			*	**	**	5**	44	
			1	0								**	

---

Note: \*( $p < .05$ ), \*\* ( $p < .01$ )

Korrelasjon mellom posttraumatisk vekst på T3 og T4 er moderat og med positiv retning ( $r = .351$ ), noe som tyder på at økning i posttraumatisk vekst på T3, samsvarer med økning i posttraumatisk vekst på T4. Det er en svak negativ korrelasjon mellom posttraumatisk vekst på T3 og psykiske plager før 22. juli ( $r = -.117$ ). Dette tyder på at høy grad av i psykiske plager før 22. juli samsvarer med redusering i posttraumatisk vekst på T3. Korrelasjonen mellom posttraumatisk vekst på T3 og psykiske plager på T1 er også negativ ( $r = -.106$ ) som tyder på at høy grad av psykiske plager på T1 samsvarer med reduksjon i posttraumatisk vekst på T3. Videre er korrelasjonen mellom posttraumatisk vekst på T3 og IES sumskårer på T1 positiv ( $r = .078$ ), noe som tyder på at økning i IES på T1, altså traumereaksjoner, samsvarer med økning i posttraumatisk vekst på T3. Korrelasjonene er dessverre svake, og ikke signifikante.

For posttraumatisk vekst på T4 er det også en svak negativ korrelasjon både for psykiske plager før 22. juli ( $r = -.204$ ) og psykiske plager etter på T1 ( $r = -.035$ ), noe som tyder på at økningen i disse to variablene samsvarer med reduksjon i posttraumatisk vekst på T4. Korrelasjonen mellom posttraumatisk vekst på T4 og IES sumskårer på T1 er også positiv ( $r = .204$ ). Til tross for at den er fortsatt svak, viser den litt større effekt enn de andre korrelasjonene. Denne positive korrelasjonen indikerer at økning i traumereaksjoner på T1, samsvarer med økning i posttraumatisk vekst på T4.

Psykiske plager før 22. juli har signifikante positive korrelasjoner med psykiske plager på T1 ( $r = .578, p < .01$ ), og IES på T1 ( $r = .402, p < .01$ ). Herved indikerer denne korrelasjonen at større grad av psykiske plager før 22. juli samsvarer psykiske plager på T1 og høyere grad av traumereaksjoner på T1. Videre ser vi en signifikant positiv korrelasjon mellom psykiske plager på T1 og IES på T1 ( $r = .540, p < .01$ ), noe som da indikerer at høy grad av psykiske plager på T1 samsvarer med økning i IES på T1.

Psykiske plager før 22. juli har signifikant positiv korrelasjon med psykiske plager på T2 ( $r = .389, p < .01$ ), og IES på T2 ( $r = .409, p < .01$ ). Herved indikerer denne korrelasjonen at høyere grad av psykiske plager før 22. juli samsvarer med høyere grad av psykiske plager på T2 og traumereaksjoner på T2. Videre ser vi en signifikant positiv og sterk korrelasjon mellom psykiske plager på T2 og IES på T2 ( $r = .684, p < .01$ ), noe som indikerer at høy grad av psykiske plager på T2 samsvarer med høy grad av traumereaksjoner på T2.

Psykiske plager før 22. juli har signifikant positiv sterk til moderat korrelasjon med psykiske plager på T3 ( $r = .445, p < .01$ ), og IES på T1 ( $r = .353, p < .05$ ). Herved indikerer denne korrelasjonen at høy grad av psykiske plager før 22. juli samsvarer med høyere grad av psykiske plager på T3 og høyere grad av traumereaksjoner på T3. Videre ser vi en signifikant positiv og sterk korrelasjon mellom psykiske plager på T3 og IES på T3 ( $r = .799, p < .01$ ) som da indikerer på at høy grad av psykiske plager på T3 samsvarer med høy skåre på IES på T3.

Psykiske plager før 22. Juli har svake til moderat korrelasjon med psykiske plager på T4 ( $r = .258$ ), og T4IES ( $r = .313$ ). Herved indikerer denne korrelasjon at høy grad av psykiske plager før 22. juli samsvarer med høy grad av psykiske plager på T4. Videre ser vi en signifikant positiv sterk korrelasjon mellom psykiske plager på T4 og IES på T4 ( $r = .572, p < .01$ ) som da indikerer at høy grad av psykiske plager på T4 samsvarer med høy grad av IES på T4.

Tabell 3. *Korrelasjonsanalyse mellom posttraumatisk vekst Inventory og The Work and Social Adjustment Scale*

(*T3PTGI n = 51, T4PTGI n = 39, T1WSAS n = 42, T2WSAS n = 34, T3WSAS n = 19, T4WSAS n = 12*)

*M = Gjennomsnitt; SD = Standardavvik*

	M	SD	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1.T3PTGI	23.60	10.52	--					
2.T4PTGI	23.15	10.08	.351	--				
3.T1WSAS	16.35	5.18	-.017	.402	--			
4.T2WSAS	17.32	4.98	.337	.153	.315	--		
5.T3WSAS	16.10	4.93	-.016	.160	.210	.148	--	
6.T4WSAS	20.83	5.33	.103	-.138	-.402	.074	-.156	--

Korrelasjonen mellom WSAS på T1 og posttraumatisk vekst har ulik retning på T3 og T4, der den har en svak negativ korrelasjon med posttraumatisk vekst på T3 ( $r = -.017$ ), og en moderat positiv korrelasjon med posttraumatisk vekst på T4 ( $r = .402$ ). Dette tyder på at høy skåre på WSAS på T1 samvarierer med lavere grad av posttraumatisk vekst på T3, men høyere grad av posttraumatisk vekst på T4. I forhold til korrelasjonen mellom WSAS på T2 er det en positiv korrelasjon på begge nivåene for posttraumatisk vekst, med moderat effekt i posttraumatisk vekst på T3 ( $r = .337$ ), og en liten effekt i posttraumatisk vekst på T4 ( $r = .153$ ). Det er også en endring i mønstre på samvariasjonen. Begge korrelasjonen er positive, og tyder på at høy skåre på WSAS på T2 gir en økning i posttraumatisk vekst både på T3 og

T4. I korrelasjonen mellom WSAS på T3 ses samme mønstre for korrelasjonsretningen som for WSAS på T1, der korrelasjonen med posttraumatisk vekst på T3 er svak negativ ( $r = -.016$ ), og posttraumatisk vekst på T4 ( $r = .160$ ) som er svak positiv. For WSAS på T4 er korrelasjonen positiv med posttraumatisk vekst på T3 ( $r = .103$ ), som tyder på økning i høy skåre på WSAS på T4 samsvarer med økning i posttraumatisk vekst på T3. Korrelasjonen mellom WSAS på T4 og posttraumatisk vekst på T4 er derimot svakt negativt ( $r = -.138$ ), noe som tyder på at høy skåre på WSAS på T4 samvarierer med mindre grad av posttraumatisk vekst på T4.

### Regresjonsanalyser

Tabell 4. Regresjonsanalyse for å undersøke hvordan posttraumatisk vekst kan forklares av de ulike prediktorene i modellen (T 3PTGI)

Modellens forklarte varians. Forklart varians ( $R^2$ )

	$R^2$	Adjusted $R^2$	F-change	Sig. F-change
Modell 1	.004	-.028	.118	.734
Modell 2	.005	-.061	.035	.852
Modell 3	.006	-.097	.016	.900
Modell 4	.015	-.125	.278	.602

Resultatene viser at psykiske plager før 22. juli bare bidrar med en liten andel 0.4% av den forklarte variansen for posttraumatisk vekst T3 i modell 1  $R^2 = .044$ ,  $F(1,31) = .118$ ,  $p = .734$ . Når det blir kontrollert for psykiske plager før 22. juli i modell 2, øker den forklarte variansen til bare 0.5%  $R^2 = .005$ ,  $F(1,30) = .035$ ,  $p = .734$ . I modell 3 øker den forklarte variansen igjen til 0.6% etter at det ble kontrollert for psykiske plager både før og etter 22. juli. I modell 4 øker den forklarte variansen til 1.5% etter at inkludering av psykiske plager før 22. juli, T1 psykiske plager etter 22. juli, og T2 psykiske plager etter 22. juli som kontrollerende variabler. Dette antyder at T2 psykiske plager etter 22. juli kan spille en rolle i posttraumatisk vekst T3. Det er imidlertid viktig å merke seg at selv om modell 4 gir en høyere  $R^2$ -verdi, er den forklarte variasjonen fortsatt relativt lav. Dette tyder på at det kan være andre faktorer som påvirker posttraumatisk vekst ved T3 som ikke er inkludert i modellen.

Tabell 5

(T3PTGI  $n = 51$ , Psykiske plager før  $n = 66$ , T1GHQ  $n = 73$ , T2GHQ  $n = 62$ , T3GHQ  $n = 51$ )

Oppsummering av hierarkisk, stegveis regresjon for T3 posttraumatisk vekst i henhold til de gitte instrumentene. Ustandardisert beta (B), standardisert beta ( $\beta$ ), signifikant verdi (p).

		B	$\beta$	t-test	$p(\beta)$	Toleranse
Modell 1	(Konstant)	26.662		3.600	.001	
	Psykiske plager før	-.391	-.062	-.343	.734	1.00
Modell 2	(Konstant)	26.865		3.524	.001	
	Psykiske plager før	-.227	-.036	-.157	.877	.638

	T1 Psykiske plager	-.064	-.043	-.188	.852	.638
	etter					
Modell 3	(Konstant)	26.749		3.427	.002	
	Psykiske plager før	-.216	-.034	-.146	.886	.636
	T1 Psykiske plager	-.105	-.070	-.222	.826	.341
	etter					
	T2 Psykiske plager	.050	.035	.127	.900	.442
	etter					
Modell 4	(Konstant)	27.091		3.416	.002	
	Psykiske plager før	-.273	-.043	-.183	.856	.632
	T1 Psykiske plager	-.178	-.119	-.357	.724	.315
	etter					
	T2 Psykiske plager	-.109	-.077	-.218	.829	.281
	etter					
	T3 Psykiske plager	.240	.186	.527	.602	.284
	etter					

Resultatene viser at psykiske plager før 22. juli ikke har en signifikant effekt på posttraumatisk vekst på T3 i noen av modellene. Modell 1 viser  $\beta = -.062$ ,  $t(28) = -.343$ ,  $p = .734$ , Modell 2 viser  $\beta = -.036$ ,  $t(28) = -.157$ ,  $p = .877$ , Modell 3 viser  $\beta = -.034$ ,  $t(28) = -.146$ ,  $p = .886$ , og i Modell 4 viser  $\beta = -.043$ ,  $t(28) = -.183$ ,  $p = .856$ . I Modell 2 er T1 psykiske plager lagt til, men det viser ingen signifikant effekt på posttraumatisk vekst på T3,  $\beta = -.043$ ,

$t(28) = -.188, p = .852$ . For Modell 3 viser variablene at T1 Psykiske plager etter 22. juli har  $\beta = -.070, t(28) = -.222, p = .826$ , mens T2 Psykiske plager etter 22. juli har  $\beta = .035, t(28) = .127, p = .900$ , som begge ikke er signifikante. I Modell 4 viser T1 Psykiske plager  $\beta = -.119, t(28) = -.357, p = .724$ , T2 psykiske plager  $\beta = -.077, t(28) = -.218, p = .829$ , og T3 psykiske plager  $\beta = -.186, t(28) = .527, p = .602$ , til å ikke ha noen signifikant effekt på posttraumatisk vekst T3.

I modell 1 ser vi at høy grad i psykiske plager før 22. juli fører til en nedgang i posttraumatisk vekst på T3 ( $B = -.391$ ). Samme tendensen har variablene i modell 2 med variablene psykiske plager før 22. juli ( $B = -.227$ ), og T1 psykiske plager etter 22. juli ( $B = -.064$ ). I modell 3 er det kun T2 psykiske plager som gir en liten økning i posttraumatisk vekst på T3 ( $B = .050$ ). For resten av variablene i modell 3 har både psykiske plager før 22. Juli ( $B = -.216$ ), og T1 psykiske plager etter 22. juli ( $B = -.105$ ) en negativ effekt på posttraumatisk vekst på T3. Altså høyere grad av de gitte variablene vil føre til nedgang i posttraumatisk vekst. Videre i modell 4 ser vi at økning i tre av prediktorene, Psykiske plager før 22. juli ( $B = -.273$ ), T1 psykiske plager etter 22. juli ( $B = -.178$ ), og T2 psykiske plager ( $B = -.109$ ) gir en nedgang i posttraumatisk vekst T3 (hhv.  $B = -.273, B = -.178, og B = -.109$ ). Økning i T3 psykiske plager gir derimot gir en økningen i posttraumatisk vekst på T3 ( $B = -.240$ ).

Videre ble kollinearitet vurdert ved å beregne toleranseverdien for hver prediktorvariablene. Toleranseverdiene varierte mellom variablene i de ulike modellene. I modell 1 og 2 varierte toleranseverdiene fra .63 til 1.00, noe som indikerer at kollinearitet ikke var et alvorlig problem i analysene. I modell 3 og 4 var toleranseverdiene fra .28 til .63, noe som kan tyde på en lav til moderat grad av multikollinearitet blant de inkluderte prediktorene.



Tabell 6. Regresjonsanalyse for å undersøke hvordan posttraumatisk vekst kan forklares av de ulike prediktorene i modellen (T4PTGI)

Modellens forklarte varians. Forklart varians ( $R^2$ )

	$R^2$	Adjusted $R^2$	F-change	Sig. F-change
Modell 1	.272	.168	.272	.108
Modell 2	.326	.170	.054	.328
Modell 3	.326	.102	.000	.933
Modell 4	.326	.020	.000	.965
Modell 5	.342	-.053	.015	.638

Resultatene viser at T3PTGI og psykiske plager før 22. juli bidrar med 27.2% av den forklarte variansen for posttraumatisk vekst på T3 i modell 1  $R^2 = .272$ ,  $F(2,14) = .2.617$ ,  $p = .108$ . Når T3 PTGI og psykiske plager før 22. juli, blir kontrollert for i modell 2, øker den forklarte variansen til 32.6%  $R^2 = .326$ ,  $F(1,13) = .054$ ,  $p = .328$ . I modell 3 forblir den forklarte variansen den samme 32.6% etter at det ble kontrollert for T3PTGI, psykiske plager før 22. juli og T1psykiske plager etter 22. Juli  $R^2 = .326$ ,  $F(1,12) = .000$ ,  $p = .933$ . I modell 4 forblir den forklarte variansen det samme som i modell 2 og 3 altså 32.6.5%  $R^2 = .326$ ,  $F(1,11) = .000$ ,  $p = .965$ . etter at inkludering av T3PTGI, psykiske plager før 22. juli, T1 psykiske plager etter 22. juli, T2 psykiske plager etter 22. Juli, og T4 psykiske plager etter 22. juli som kontrollerende variabler. Etter inkludering av alle variablene i modell 5 øker forklart varians med kun 1.6% til  $R^2 = .342$ ,  $F(1,10) = .015$ ,  $p = .638$ .

Tabell 7

(T3PTGI  $n = 51$ , T4PTGI  $n = 39$ , Psykiske plager før  $n = 66$ , T1GHQ  $n = 73$ , T2GHQ  $n = 62$ , T3GHQ  $n = 51$ , T4GHQ  $n = 35$ )

Oppsummering av hierarkisk, stegveis regresjon for T4 posttraumatisk i henhold til gitt instrumentene. Ustandardisert beta (B), standardisert beta ( $\beta$ ), signifikant verdi (p).

		B	$\beta$	t-test	$p(\beta)$	Toleranse
Modell 1	(Konstant)	16.874		1.256	.230	
	T3PTGI	.517	.470	2.048	.060	.989
	Psykiske plager før	-1.338	-.183	-.796	.439	.989
Modell 2	(Konstant)	11.418		.790	.444	
	T3PTGI	.567	.515	2.206	.046	.953
	Psykiske plager før	-2.128	.290	-1.151	.271	.814
	T1 Psykiske plager etter	.474	.261	1.016	.328	.784
Modell 3	(Konstant)	11.706		.760	.462	
	T3PTGI	.571	.519	2.096	.058	.916
	Psykiske plager før	-2.207	-.301	-1.035	.321	.663
	T1 Psykiske plager etter	.526	.290	.680	.509	.309

	T2 Psykiske plager	-.052	-.033	-.086	.933	.393
	etter					
<hr/>						
Modell 4	(Konstant)	11.673		.725	.484	
	T3PTGI	.573	.520	2.004	.070	.911
	Psykiske plager før	-2.215	-.302	-.992	.343	.659
	T1 Psykiske plager	.523	.288	.645	.532	.307
	etter					
	T2 Psykiske plager	-.073	-.046	-.093	.928	.247
	etter					
	T3 Psykiske plager	.028	.019	.045	.965	.351
	etter					
<hr/>						
Modell 5	(Konstant)	11.597		.695	.503	
	T3PTGI	.616	.559	1.991	.075	.835
	Psykiske plager før	-1.677	-.229	-.653	.529	.536
	T1 Psykiske plager	.447	.247	.523	.612	.297
	etter					
	T2 Psykiske plager	-.105	-.066	-.127	.901	.246
	etter					
	T3 Psykiske plager	.097	.065	-.147	.886	.335
	etter					

T4 Psykiske plager	-.273	-.148	-.485	.638	.709
etter					

---

I modell 1 ser vi at økning i T3PTGI ( $B = .517$ ) fører til økning i posttraumatisk vekst på T4 ( $B = .517$ ), mens en økning i psykiske plager før 22. juli fører til en nedgang i posttraumatisk vekst på T4 ( $B = -1.338$ ). Samme tendens har variabelen i modell 2 Psykiske plager før 22.juli ( $B = -2.128$ ), mens både økning i T3PTGI, og T1 Psykiske plager etter 22. juli fører til økning i posttraumatisk vekst på T4 (hhv.  $B = .567$  og  $B = .474$ ). I modell 3 gir både T3PTGI, og T1 psykiske plager etter 22. juli en økning i posttraumatisk vekst på T4 (hhv.  $B = .571$  og  $B = .526$ ). Resten av variablene i modell 3 Psykiske plager før 22. juli og T2 psykiske plager etter 22. juli har en negativ effekt på posttraumatisk vekst på T4 (hhv.  $B = -2.207$  og  $B = -.052$ ). Altså vil økning av de gitte variablene føre til en nedgang i posttraumatisk vekst. Videre i modell 4 ser vi at økning i tre av prediktorene Psykiske plager før 22. juli, T2 psykiske plager etter 22. juli, og T4 psykiske plager etter 22. juli gir en nedgang i posttraumatisk vekst på T4 (hhv.  $B = -1.677$ ,  $B = -.105$  og  $B = -.273$ ). En økning i T3PTGI, T1 psykiske plager etter 22. juli, og T3 psykiske plager etter 22. juli gir derimot en økning i posttraumatisk vekst på T4 (hhv.  $B = .616$ ,  $B = .447$  og  $B = .097$ ).

Kollinearitet ble vurdert ved å beregne toleranseverdien, der verdiene kan grupperes i høye verdier for T3PTGI og psykiske plager før 22. juli variablene, og T4 psykiske plager etter 22. juli i alle modellene. Verdiene varierte fra .53 til .95, noe som indikerer at kollinearitet ikke er et alvorlig problem i analysene. På den andre siden viser variablene psykiske plager etter 22.juli på T1, T2 og T3 toleranseverdier fra .25 til .39, noe som kan indikere at disse variablene korrelerer med hverandre.

## Diskusjon

Målet med denne studien var å kartlegge effekten psykiske plager har på utviklingen av posttraumatisk vekst, gjennom å undersøke hypotesene som er foreslått. Siden studien er longitudinell, og det er stor tidsforskjell mellom de ulike tidspunktene, er analyser gjennomført spesifikt for de ulike tidspunktene for datainnsamlingen, samt en generell analyse for sumskårer. Til tross for studiens begrensede generaliserbarhet, vil diskusjonen ta utgangspunktet i resultatene som er produsert i analysene.

Korrelasjonsanalyser viser at både psykiske plager før og etter 22. juli har ingen signifikant sammenheng med posttraumatisk vekst, men viser til negativ rettet korrelasjon, som peker på predikert retting. I multiple regresjonsanalyser viser psykiske plager før 22. juli til lite prosent av forklart varians, det samme viser psykiske plager etter hendelsen. Hypotesene som er predikert blir dermed ikke bekreftet.

Sammenhengen mellom funksjonssvekkelsen WSAS og posttraumatisk vekst viser til å ha varierende effekter. Hvor korrelasjonsanalysene viser at sammenhengen mellom WSAS og posttraumatisk vekst T3 til å peke både for negative og positive retninger, men med svake effekter. På den andre viser sammenhengen til å ha mer positiv rettet korrelasjoner, hvor tidligere målt funksjonssvekkelsene har en moderat positiv effekt, og sist målt funksjonssvekkelser peker negativt, og gir svak effekt.

For Traumereaksjon IES viser det til å ha svake og ikke signifikante effekter i sammenheng med posttraumatisk vekst generelt som fenomen. For posttraumatisk vekst T3 peker effekten for både negativt og positive retninger. Derimot for posttraumatisk vekst T4 gir alle traumereaksjonene variablene som er målt før T4 til å være positive effekter. Mens traumereaksjoner målt på T4 viser til å ha en svak negativ korrelasjon.

### **Den posttraumatiske veksten er relativt varig**

Samvariasjonen mellom posttraumatisk vekst T3 og T4 viser seg å være moderat positiv, som illustrert i tabell 2. Til tross for styrken på samvariasjonen er den ikke signifikant, noe som kan forklares av de ulike domene veksten uttrykkes i. En endring i livsoppfatning er en langvarig endring, som også har sammenheng med endring i de andre domenene, som bla. endring i prioriteringer i livet, åndelig og spirituell endring og ikke minst personlig styrke (Tedeschi & Calhoun, 2004). Dermed er veksten man opplever en reell og langvarig, og etter å ha opplevd vekst vil den forbli. Etter de beskrivende analysene for posttraumatisk vekst sumskårene (se tabell 1), ser vi at det er lite til ingen forskjeller mellom gjennomsnittskårer for T3 og T4, det samme gjelder for standardavvik, på den andre siden ser vi at det er litt større forskjell i min og max skårene. Til tross for at det stor forskjell mellom utvalget for posttraumatisk vekst T3 ( $n = 51$ ), og posttraumatisk vekst T4 ( $n = 39$ ). Dette kan tyde på at etter opplevd vekst i T3, har det skjedd lite endring, da individer som ikke har opplevd vekst ved T3, vil ikke klare å oppnå posttraumatisk vekst i T4. På samme måte kan lite forskjell i sumskårene være et resultat av frafall i deltakere fra T3 til T4. Ettersom resultatene fra denne studien gir ingen kausale forklaringer eller variabler. Hvor samvariasjonen kan forklares av at først opplevd posttraumatisk vekst i T3 fører til endringer hos individet både i form av økt personlig styrke, og endring i livsoppfatning som videre gir styrke for nye og fremtidige utfordringer, samt endring i de andre domenene (Tedeschi & Calhoun, 2004). Da det er lite endring i sumskårene for posttraumatisk vekst i T4.

Videre kan faktorer som har bidratt til å fremme posttraumatisk vekst, som personlighet, kognitive mestringsmetoder og sosial støtte (Joseph & Williams, 2005), også styrkes etter å ha opplevd posttraumatisk vekst. Med andre ord vil posttraumatisk vekst styrke disse allerede iboende faktorene i individet, for eksempel ved at økt personlig styrke kan påvirke personligheten og kognitive mestringsmetoder etter opplevd posttraumatisk vekst.

Siden vekst i domenet personlig styrke ifølge (Tedeschi & Calhoun, 2004) uttrykkes i endring i deres opplevelse av hendelser, kan kognitive mestringsmetoder både fremme veksten, og bli fremmet av veksten. Dermed vil nye vanskelig opplevelser og utfordringer kunne oppfattes som overkommelige og kan takles. På samme måte kan vekst i mellommenneskelige forhold og relasjoner til andre påvirke allerede eksisterende sosial støtte. Etersom mellommenneskelige forhold blir sterkere, og verdsettes mer enn tidligere, vil igjen den sosiale støtten styrkes som følge av veksten. Vi kan dermed si at disse faktorene både fremmer posttraumatisk vekst, og at disse faktorene styrkes etter opplevd vekst på grunn av endringene i de gitte domeneene.

Videre kan for eksempel denne endringen vises i form av en ny retning i livet, ettersom man har endret sine prioriteringer. Det vil si at tanken om hva som er viktig har blitt forandret og man heller legger vekt på de mellommenneskelige relasjoner, og setter pris på menneskene man har i livet fremfor andre ting. Som nevnt tidligere kan mennesker etter opplevd vekst oppdage de "ekte vennene i livet", og heller få et sterkere bånd (Connerty & Knott, 2013). Altså kan vekst i et av de ulike domeneene påvirke de andre domeneene, og herved kan vi si at posttraumatisk vekst er et fenomen som er langvarig og inkluderer mange ulike aspekter av individets liv.

Tidsfaktoren spiller inn i disse resultatene, siden tiden mellom målt posttraumatisk vekst først i (T3) og andre og siste gangen den ble målt i (T4) er 8 år. Herved kan styrken av korrelasjonen blitt negativt påvirket på grunn av tiden, og forklare at korrelasjonen ikke er signifikant. Det er også andre faktorer som kan ha påvirket korrelasjonen, som for eksempel fra fall av deltakere fra T3 til T4. Til tross for at fra fallet bare er 16 personer, er utvalget som ble igjen i T4 er for lite for å kunne få sterke effekter.

**Psykiske plager før 22. juli påvirker posttraumatisk vekst til en viss grad**

Ut fra resultatene ser vi at korrelasjonene mellom psykiske plager før 22. juli, og posttraumatisk vekst på T3 og T4 er negativ og svak (se tabell 2). Til tross for at korrelasjonen er større for T4 er den fortsatt liten til å være signifikant. Det som er viktig å bemerke seg her er at korrelasjonen er negativ og dermed slår ut i predikert retning. Siden psykiske plager før 22. juli er kun målt i et tidspunkt, hvor det er kun brukt et og samme sett av spørsmål, større grad av psykiske plager før 22. juli betyr mer kontakt med hjelpe instanser, bruk av medikamenter, og eller opplevde symptomer. Herved vil det å ha større grad av psykiske plager før 22. juli samsvarer med lavere skårer på posttraumatisk vekst i T3 og T4.

I de separate regresjonsanalysene hvor psykiske plager før 22. juli ble brukt som en prediktor variabel for posttraumatisk vekst på T3 og T4 (se tabell 4, 5, 6, og 7), kunne psykiske plager før 22. juli kun forklare 0.4% av posttraumatisk vekst på T3, selv om denne slo ut i predikert retning. I motsetning til dette, viser regresjonsanalysen for posttraumatisk vekst på T4, hvor både posttraumatisk vekst T3 og psykiske plager før 22. juli blir lagt inn i samme modell, at forklart varians øker med hele 26.8%, noe som er en betraktelig økning. Siden det er kun økning i posttraumatisk vekst på T3 som fører til økning i posttraumatisk vekst på T4, i motsetning til psykiske plager før 22. juli der økningen fører til en reduksjon i posttraumatisk vekst på T4, kan vi tolke dette slik at psykiske plager ikke påvirker posttraumatisk vekst siden den ikke har signifikant effekt på de ulike nivåene (se tabell 4, 5, 6, og 7).

Sammenhengen mellom psykiske plager før 22. juli og posttraumatisk vekst på T3 og T4, kan forklares av sinnstilstand, velvære og sårbarhet for de gitte deltakere. For individer som allerede befinner seg i en negativ sinnstilstand (Rüsch et al., 2005), kan det være vanskelig å oppleve vekst, ettersom posttraumatisk vekst kan sees på som et resultat av



positiv mestring. Siden individer med psykiske plager allerede befinner seg i en negativ sinnstilstand, vil det å komme tilbake til «grunnlinjen», altså homeostatisk mestring, være ekstra krevende. Dette vil være mer krevende enn for individer som i utgangspunktet befinner seg i grunnlinjen og er ikke så sårbare.

Selv om psykiske plager og lidelser som schizofrenia, depresjon og bipolar, kan gi en økt sårbarhet for å utvikle PTSD etter opplevde traume (Wang et al., 2019), er det nivået av disse psykiske plager som kan ha den avgjørende effekten, som Eisma et al., (2019) viser i sin forskning. Altså vil individer med moderate nivåer av angst, depresjon og PTSD få høye nivåer av posttraumatisk vekt, i motsetning til individer med høye eller lave nivåer av psykiske plager som skårer lavere på posttraumatisk vekst. Dermed er det ikke bare det å ha psykiske plager som er avgjørende, det er flere forhold som spiller inn, som da for eksempel alvorlighetsgrad av psykiske plager.

Det å ha psykiske plager kan variere og oppleves ulikt på personlig basis, altså den subjektive oppfatningen individet har om seg selv, og den psykiske plagen de har. Herved vil personligheten være en varierende faktor, og uavhengig av graden av psykisk plage vil det å leve med den være en subjektiv opplevelse (Sheikh, 2004). Variablene som er brukt i denne studien som et mål på psykiske plager før 22. juli, indikerer ikke spesifikk informasjon om de gitte psykiske plagene, men er heller en indikator på psykiske plager generelt, og er spesifisert i depresjon og angst. Spørsmål som å ha hatt kontakt med «eller hjelp fra andre instanser» kan også være indikator på sosial hjelp, og kanskje ikke psykiske plager. Selv om en høy sumskåre for antall psykiske plager kan indikere psykiske plager, kan også lave skårer indikere lavterskel psykiske plager eller sosiale plager.

Ettersom personlighet og motstandsdyktighet er faktorer som fremmer posttraumatisk vekst, er slike faktorer viktige også i tilfellene hvor individet har psykiske plager. Individer

med psykiske plager vil ikke nødvendigvis takle en stressor, som traume eller lignende, på samme måte som andre (Rezesutek et al., 2017), ettersom de allerede befinner seg i en negativ sinnstilstand. Herved er deres motstandsdyktighet påvirket av de psykiske plagene, og deres evne av emosjonell stabilitet er ikke i sin grunnlinje. På samme måte er personlighetstrekk som er vist til å korrelere positivt med posttraumatisk vekst, som utadvendthet (Sheikh, 2004), mindre fremtredende for noen psykiske plager, som depresjon. Hvor depresjon er en av to psykiske plager som blir målt i denne studien.

Kombinasjonen av de ulike faktorene som her ble diskutert, kan gjenspeiles i resultatene av studien, ved at samvariasjonen mellom psykiske plager før 22. juli og posttraumatisk vekt på T3 og T4, er negativ. Effektstørrelsen er derimot svak og dermed er det vanskelig å trekke solide konklusjoner. Det samme trenden forekommer i regresjonsanalysen, der psykiske plager før 22. juli ikke gir noen signifikant effekt, samt gir en lav forklart varians. Siden analysene som ble gjennomført ikke kan besvare noe om kausalitet, kan det være flere faktorer som må undersøkes for å kunne gi mer tydelige resultat.

### **Psykiske plager etter 22. juli hindrer ikke posttraumatisk vekst**

Det å oppleve et traume innebærer å utsette individer for psykisk stress som truer deres sikkerhet og integritet, siden traumatiske hendelser gjør at individene ikke har kontroll over det som skjer, og som videre fører til at deres virkelighetsbilde rystes (Carter et al., 2020). Intensiteten i hendelsen, og den opplevde mangelen på kontroll, kan sette individers psykiske evner på test. Herved kan utfallet av traumer variere med personlig endringer. Typiske symptomer etter opplevd traume kan være langvarige funksjonelle svekkelser, depresjon, PTSD symptomer, med variasjon i intensiteten av disse symptomene. Posttraumatisk vekst er også et mulig utfall av traume, ettersom individer klarer å finne mening i det som har skjedd (Tedeschi & Calhoun, 2004).

Data fra denne studien viser til svake korrelasjoner mellom psykiske plager etter 22. juli på tvers av de ulike tidspunktene, og posttraumatisk vekst på T3 og T4. Samvariasjonen er ikke signifikant, og effektstørrelsen er også svak (se tabell 2). Videre viser samtlige av effektene til å være negative rettet som predikert. Samme tendens ses i regresjonsanalysen, selv om ingen av variablene som måler psykiske plager etter 22. juli på de ulike tidspunktene, har en signifikant effekt på posttraumatisk vekst på T3 og T4. Videre ser vi at i regresjonsanalysen for posttraumatisk vekst på T3, hvor psykiske plager både før og etter er de eneste prediktorene som er med i analysen, at forklart varians er veldig liten, med verdier fra 0.4 % til 1.5%. Derimot viser regresjonsanalysen for posttraumatisk vekst på T4, hvor også psykiske plager både før og etter 22. juli er lagt til som predikterer og i tillegg posttraumatisk vekst på T3, en betydelig økning i forklart varians med verdier fra 27.2% til og med 34.2%. Videre ser vi at psykiske plager etter 22. juli på ulike tidspunkt viser seg å ha negativ sammenheng med posttraumatisk vekst på T3, der det er kun psykiske plager på T2 og T3 som medfører reduksjon i posttraumatisk vekst på T3. Det samme gjelder for posttraumatisk vekst på T4, der kun psykiske plager på T1 og T3 medfører reduksjon i posttraumatisk vekst T4.

Ut fra resultatene kan vi se at psykiske plager etter 22. juli ikke har hatt stor effekt på utviklingen av posttraumatisk vekst, men at den til en viss grad korrelerer negativt som predikert. Disse resultatene kan da ha blitt påvirket av både interne og eksterne faktorer i tillegg, ettersom faktorer som fremmer posttraumatisk vekst ikke blir oppfylt. Hvor for eksempel at deltakere ikke har fått sosial støtte, omsorg, og eller har hatt et trygt miljø som Maercker et al. (2022) viser til. Det er ikke bare disse eksterne faktorer som ville fremme vekst, det også noen interne faktorer som indikerer god mestring, men ikke nødvendigvis vekst. Dette gjelder for eksempel kognitive mestringsmetoder, da det hjelper individer til å overstige psykisk stress som de har blitt utsatt for, og har ført til en negativ forverring av den

mentale tilstanden som de hadde før hendelsen.

Videre kan vi si at kombinasjonen av disse tre faktorene, personlighet, kognitive mestringsmetoder og sosial støtte fremmer posttraumatisk vekst, og at noen av dem kan i tillegg fremme beskyttelse mot utviklingen av negative traumereaksjoner Maercker et al. (2022). Uavhengig av variasjon i de interne faktorene, kan også de eksterne faktorene være sterkt medvirkende for beskyttelse mot negative traumereaksjoner (Joseph & Williams, 2005). Herved kan vi si at det er ikke nødvendigvis er psykiske plager som følger etter et opplevd traume som er avgjørende for å hindre posttraumatisk vekst, men at det er flere medvirkende faktorer som spiller inn.

### **Funksjonssvekkelses har sammenheng med traumereaksjoner og posttraumatisk vekst**

Som følge av et opplevd traume kan individer oppleve en rekke psykiske plager, som igjen kan påvirke hverdagskvalitet. Slike plager kan blant annet forekomme i form av funksjonssvekkelser (Glad et al., 2021) både langvarige og kortvarige. WSAS måler ikke spesifikke psykiske plager, men den måler funksjonssvekkelser som følger et opplevd traume, og disse svekkelsene kan igjen være en indikasjon på en form for psykiske plager, men på lavterskel nivå.

Resultatene av korrelasjonsanalysene mellom funksjonssvekkelser på de ulike tidspunktene og posttraumatisk vekst på T3 og T4, er varierende og peker i ulike retninger. Sammenhengen mellom funksjonssvekkelse på T1 og T2, og posttraumatisk vekst på T3 er svakt negative, og disse funksjonssvekkelsene kan betraktes som en indikasjon på psykisk dysfunksjon i hverdagen. På den ene siden samsvarer dermed resultatene med predikasjonen, til tross for svak effekt.

På den andre siden viser korrelasjonsanalysen at funksjonssvekkelser på T2 og T4 er positivt korrelert med posttraumatisk vekst på T3. Funksjonssvekkelse på T2 viser også en

moderat positiv korrelasjon, i motsetning til funksjonssvekkelse på T4 som viser en svak effekt. Uavhengig av effekt størrelsen er det korrelasjonsretningen som er interessant. Her kan faktorer som traumereaksjoner være en medvirkende faktor, siden det først og fremst kreves et traume, som individet selv oppfatter som en traumatisk hendelse (Scarfone, 2021), for å kunne utvikle posttraumatisk vekst (Tedeschi & Calhoun, 2004). Herved kan disse funksjonssvekkelsene også ses på som en form for en naturlig bearbeiding av traumet for å i etterkant kunne oppnå posttraumatisk vekst.

Resultatene for korrelasjonen mellom funksjonssvekkelse og posttraumatisk vekst på T4 er litt annerledes, hvor funksjonssvekkelse på T1, T2 og T3 har en positiv korrelasjon med posttraumatisk vekst på T4. Det er kun funksjonssvekkelse på T1 som viser til en moderat effekt, og de andre gir kun svake effekter. Retningen på korrelasjonen støtter likevel ideen om at disse funksjonssvekkelsene har sammenheng med traumereaksjonene, som er moderate og som er nødvendig for utviklingen av posttraumatisk vekst i etterkant av det opplevde traumet. Dette støttes også av korrelasjonen mellom funksjonssvekkelsene på T4 og posttraumatisk vekst på T4, som er svake, men negativt rettet. Med hensyn til tidsdifferansen mellom måling av posttraumatisk vekst på T3 og T4, som er rundt 8 år, kan dette tyde på at for deltakere som ikke klart å bearbeide disse funksjonssvekkelsene som medfølgte det opplevde traumet, har disse funksjonssvekkelsene vært symptomer som ikke kunne overvinnes, sammenlignet med de andre sumskårene for funksjonssvekkelsene i de tre første datainnsamlingstidspunktene.

Til tross for at effektstørrelsene for de positive korrelasjonene ikke er signifikante heller, er de betydelig høyere enn de med negativt rettet effekt som var predikert. Herved kan funksjonssvekkelse være en indikator på posttraumatisk vekst i etterkant av et opplevd traume, men ikke en avgjørende faktor.

**Ikke-bearbeidede traumereaksjoner kan påvirke utviklingen av posttraumatisk vekst**

På grunn av individuelle forskjeller mellom mennesker er det gitt at mennesker har subjektive tolkninger av det de opplever. Herved kan to individer som opplever samme hendelse, ha ulike subjektivt perspektiv på den (Yeung et al., 2016). Denne subjektive tolkningen gir rom for ulike utfall av for eksempel et opplevd traume, og for noen kan det føre til utviklingen av psykiske plager (Wang et al., 2019), mens andre kan utvikle posttraumatisk vekst, og andre igjen vil ikke oppleve noen stor endring. For å utvikle posttraumatisk vekst i ettertid av et traume er det viktig at individet opplever en moderat grad av traumereaksjoner, som igjen kan bearbeides til posttraumatisk vekst.

Samvariansen mellom posttraumatisk vekst på T3 og traumereaksjoner (IES) på de ulike tidspunktene er positivt rettet. Begge disse positive effektene er svake, men en slik effekt gir likevel rom for positiv tolkning, ved at de individer som har opplevd tapet 22. juli som et traume, deretter har klart og utviklet posttraumatisk vekst. Herved er intensiteten av opplevd traume er det som har vært avgjørende for individene til å utvikle vekst (Eisma et al., 2019). På samme måte ser vi at IES på T3 har en negativ rettet korrelasjon med posttraumatisk vekst på T3 (se tabell 2), herved gir en fortsatt høy grad av traumereaksjoner på T3 redusering i posttraumatisk vekst. Effekten er også svak, men er litt større enn effektstørrelsen for de positivt rettede korrelasjoner. Det er likevel flere faktorer som spiller inn her, da intensiteten av traumereaksjonene, og de psykiske plager som etterfulgte det opplevde traumet også kan forklare denne negativt rettet samvariasjonen (Eisma et al., 2019).

Videre viser resultatene av korrelasjonsanalysene (se tabell 2) at samsvar mellom posttraumatisk vekst på T4 og IES på T1, T2, og T3 er positivt korrelert, altså at økningen i traumereaksjoner samsvarer med økning i posttraumatisk vekst på T4. Effektstørrelser er lave, men gir likevel en positiv rettet korrelasjon. Sammenhengen kan foreklares av flere faktorer, som blant annet sosial støtte, personlighet, og kognitive mestringsmetoder (Yeung et

al., 2016). Ettersom posttraumatisk vekst på T4 er målt sist, altså med størst tidsforskjell, vil nok også tiden påvirke positivt. Siden individene har fått tid til å bearbeide det opplevde traumet ettersom posttraumatisk vekst forekommer i etterkant av opplevd traume (Tedeschi & Calhoun, 2004). På tidspunktet hvor posttraumatisk vekst på T4 blir målt har dermed individene fått tid til å resonnerer, og bearbeide opplevd traumet til tross for de opplevde traumereaksjoner, herved ville denne resonneringer også hjelpe individene til å oppnå vekst (Hafstad & Siqueland, 2008).

Korrelasjonen for posttraumatisk vekst på T4 og IES på T4 er negativ, og har også en svak effektstørrelse. Retningen for korrelasjonen peker mot de predikerte hypotesene, da individer som har høy skåre på traumereaksjoner på de fire tidspunktene for datainnsamling ikke har høy skåre på posttraumatisk vekst på T4. Dette kan tyde på at individer som fortsatt har høy skåre av traumereaksjoner på T4 av ulike grunner ikke har klart å bearbeide traumet. Herved kan det negative samsvaret mellom posttraumatisk vekst på T4 og IES på T4, tyde at individer som fortsatt skårer høyt på traumereaksjon til tross for tiden, ikke har klart å oppnå vekst som følge av traumet.

### **Begrensinger og forslag for videre forskning**

Denne studien har vært en del av en større og omfattende datainnsamling. Det er viktig å påpeke at resultatene og konklusjonene fra denne studien kan ikke generaliseres til en større befolkning, da utvalget ikke var tilstrekkelig nok. I tillegg var det en skjevfordeling av kjønn, hvor stor andel av deltakere var kvinner. Samt et stort frafall av deltakere fra første til siste datainnsamling. På grunn av definert problemsstilling og hypotesene, har også utvalget blitt mer begrenset gitt de betingelsene som måtte fylles for å kunne besvare oppgaven. Herved er gitte resultatene kun beskrivende for kun dette utvalget.

Måleinstrumentet for psykiske plager før 22. juli, var ikke spesifisert nok. Da det gav et generelt mål, med fokus på kun depresjon og angst. Det er også lagt til mål på noen av sosiale plager, som har indirekte effekt på psykiske plager, og ikke er psykiske plager i seg selv. I tillegg til at mål instrumentet kunne inkludere alt fra lavterskel psykiske plager til psykiske plager som krever medikamenter.

Denne studien har vært en generell studiet som undersøkte posttraumatisk vekst og psykiske plager, hvor gitte resultater peker på predikert retning for hypotesene. Men effektene er svake, og gir heller ingen signifikant effekt. For videre forskning er det avgjørende å spesifisere mål instrumenter for psykiske plager før traume, og etter traume. Slik instrument kan inkludere kartlegging av nivået for psykisk plager, for å undersøke sårbarheten for individene med psykiske plager. Videre vil inkludering av variabler som kan ha en modererende effekt på posttraumatisk vekst som personlighetstest, sosial støtte og personens kognitive mestringsmetoder. Sist, men ikke minst vil et representativt utvalg med både jevn kjønnsfordeling, og større antall deltakere være et godt verktøy for å kunne undersøke fenomenet.

## **Konklusjon**

Oppgavens målsetting er å undersøke posttraumatisk vekst fenomenet i sammenheng med psykisk plager. Ved å undersøke individer som er ekstra sårbare gjennom å ha hatt psykiske plager før 22. juli og eller utvikler psykiske plager etter opplevd traume. Resultatene indikerer at posttraumarisk vekst kan være en langvarig endring, når individet oppnår det først. Da dette kan skyldes allerede eksisterende faktorer som fremmer vekst og blir styrket av det. Det er ingen signifikant effekt mellom posttraumatisk vekst og psykiske plager før 22. juli, og til tross for at resultatene peker mot predikert hypoteser er det flere faktorer som spiller inn. Da faktorer som at individer med psykiske plager før traume, befinner seg allerede i en negativ sinnstilstand, og tenderer til å ha manglende faktorer som fremmer



posttraumatisk vekst, som personlighetstrekk, sosial støtte og ikke minst kognitive mestringsmetoder, siden psykiske plager før hendelsen kan ha gitt individer en ekstra sårbarhet. Det samme gjelder for psykiske plager etter opplevd traume. Med dette kan vi si at det er ikke psykiske plager som er avgjørende her, men faktorer som alvorlighetsgraden av den psykiske plagen, personlighetstrekk og sosial støtte. Selv om resultatene peker i predikert retning som er satt frem i hypotesene, er effektene svake og ikke signifikante. Hypotesene blir derfor ikke bekreftet, og dette tyder på at psykiske plager ikke er en enestående faktor som kan hindre utviklingen av posttraumatisk vekst, heller har den ikke stor effekt i denne forbindelsen. Der det er flere begrensinger med denne studien.

Funksjonssvekkelser viser til å ha en sammenheng med traumereaksjoner, ettersom disse funksjonssvekkelsene kunne være en naturlig reaksjon etter opplevd traume. Ut fra resultatene kan vi konkludere med at funksjonssvekkelsene som ikke har blitt bearbeidet, har disse symptomene påvirket posttraumatisk vekst negativt, og slått i predikert retning.

Videre ser vi at faktorer som traumereaksjoner kan være en indikator på posttraumatisk vekst i etterkant av opplevd traume, men er ikke en avgjørende faktor. Ettersom resultatene indikerer til positive rettet sammenheng med posttraumatisk vekst, med hensyn til svake og ikke signifikante effekten, og tyder på at tidligere opplevd traumereaksjoner kan være en indikator på posttraumatisk vekst, men dersom individer ikke klarer å bearbeide disse traumereaksjoner vil de hindre utviklingen av posttraumatisk vekst.

Ut fra denne studien kan vi konkludere med at ved opplevd posttraumatisk vekst, vil denne veksten være en langvarig effekt. Tross svake effekter og ingen signifikante effekter, kan vi si at tendensen for effektene viser som predikert i hypotesene. Altså at psykiske plager har en negativ effekt på posttraumatisk vekst, med andre ord kan vi si at psykiske plager kan hindre utviklingen av posttraumatisk vekst. Psykiske plager før 22. juli viser til å gi mer

negativt resultat i forhold til psykiske plager etter 22. juli. Samt at sent opplevd traumereaksjoner og funksjonssvekkelsene har en negativ sammenheng med posttraumatisk vekst. Alt i alt kan vi si at psykiske plager har et negativt resultat på posttraumatisk vekst, grunnet svake effekt kan vi at psykiske plager kan påvirket negativt utviklingen av posttraumatisk vekst, men hindrer ikke den.

### Referanser

American Psychological Association. (u.å). Trauma. Hentet 02. Februar 2023 fra

<https://www.apa.org/topics/trauma/>

Burvill, P. W., & Knuiman, M. W. (1983). Which version of the General Health Questionnaire should be used in community studies?. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 17(3), 237-242. DOI: [10.3109/00048678309161279](https://doi.org/10.3109/00048678309161279)

Carter, R. T., Kirkinis, K., & Johnson, V. E. (2020). Relationships between trauma symptoms and race-based traumatic stress. *Traumatology*, 26(1), 11–18.

<https://doi.org/10.1037/trm0000217>

Cieslak, R., Benight, C., Schmidt, N., Luszczynska, A., Curtin, E., Clark, R. A., & Kissinger, P. (2009). Predicting posttraumatic growth among Hurricane Katrina survivors living with HIV: The role of self-efficacy, social support, and PTSD symptoms. *Anxiety, Stress, & Coping*, 22(4), 449-463. <https://doi.org/10.1080/10615800802403815>

Connerty, T. J., & Knott, V. (2013). Promoting positive change in the face of adversity: experiences of cancer and post-traumatic growth. *European journal of cancer care*, 22(3), 334-344. <https://doi.org/10.1111/ecc.12036>

- Eisma, M. C., Lenferink, L. I., Stroebe, M. S., Boelen, P. A., & Schut, H. A. (2019). No pain, no gain: cross-lagged analyses of posttraumatic growth and anxiety, depression, posttraumatic stress and prolonged grief symptoms after loss. *Anxiety, Stress, & Coping*, 32(3), 231-243. DOI: 10.1080/10615806.2019.1584293
- Gallefoss, L. P. (Regissør). (2017). Flukt [Dokumentarserie]. NRK.  
<https://tv.nrk.no/serie/flukt/sesong/1/episode/1/avspiller>
- Gao, T., Ding, X., Chai, J., Zhang, Z., Zhang, H., Kong, Y., & Mei, S. (2017). The influence of resilience on mental health: The role of general well-being. *International journal of nursing practice*, 23(3), e12535. <https://doi.org/10.1111/ijn.12535>
- Garnefski, N., Kraaij, V., Schroevers, M. J., & Somsen, G. A. (2008). Post-traumatic growth after a myocardial infarction: a matter of personality, psychological health, or cognitive coping?. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15, 270-277.  
<https://doi.org/10.1007/s10880-008-9136-5>
- Glad, K. A., Stensland, S. Ø., & Dyb, G. (2021). The Terrorist Attack on Utøya Island: Long-Term Impact on Survivors' Health and Implications for Policy. *Perspectives on Terrorism*, 15(3), 60–74. <https://www.jstor.org/stable/27030882>

Hafstad, G. S., & Siqveland, J. (2008). Posttraumatisk vekst: Et mer helhetlig syn på posttraumatisk tilpasning. *Tidsskrift for Norske psykologforening*, 45(12), 1507-1511

<https://rb.gy/747rgl>

Heir, T., Stang, L., Ryste, M. E. & Njølstad, O., Refsdal, N. O. & Kärki, F. U. (2021).

Terrorangrepene i Norge 22. Juli 2011. *Store norske leksikon*.

[http://snl.no/terrorangrepene\\_i\\_Norge\\_22.\\_juli\\_2011](http://snl.no/terrorangrepene_i_Norge_22._juli_2011)

Helsedirektoratet. (2015). *Well-being på norsk*. Helsedirektoratet. <t.ly/xbKgg>

Joseph, S., & Williams, R. (2005). Understanding Posttraumatic Stress: Theory, Reflections, Context and Future. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 33(4), 423-441.

doi:10.1017/S1352465805002328

Khursheed, M., & Shahnawaz, M.G. (2020). Trauma and Post-traumatic Growth: Spirituality and Self-compassion as Mediators Among Parents Who Lost Their Young Children in a Protracted Conflict. *Journal of religion and health*, 59, 2623-2637.

<https://doi.org/10.1007/s10943-020-00980-2>

Le Fevre, P., Devereux, J., Smith, S., Lawrie, S. M., & Cornbleet, M. (1999). Screening for psychiatric illness in the palliative care inpatient setting: a comparison between the Hospital Anxiety and Depression Scale and the General Health Questionnaire-12.

*Palliative Medicine*, 13(5), 399-407. <https://rb.gy/xdsvo>

Maercker, A., Cloitre, M., Bachem, R., Schlumpf, Y. R., Khoury, B., Hitchcock, C. & Bohus, M. (2022). Complex post-traumatic stress disorder. *The lancet*, 400(10345), 60-72.

[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00821-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00821-2)

Morina, N., Ehring, T., & Priebe, S. (2013). Diagnostic utility of the impact of event scale—revised in two samples of survivors of war. *PloS one*, 8(12), e83916.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083916>

Mundt, J. C., Marks, I. M., Shear, M. K., & Greist, J. M. (2002). The Work and Social Adjustment Scale: a simple measure of impairment in functioning. *The British Journal of Psychiatry*, 180(5), 461-464. <https://rb.gy/a5pqv>

Politi, P. L., Piccinelli, M., & Wilkinson, G. (1994). Reliability, validity and factor structure of the 12-item General Health Questionnaire among young males in Italy. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 90(6), 432-437. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb01620.x>

Rüsch, N., Angermeyer, M., & Corrigan, P. (2005). Mental illness stigma: Concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *European Psychiatry*, 20(8), 529-539. doi:10.1016/j.eurpsy.2005.04.004

Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited.

*Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727.

<https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>

Rzeszutek, M., Oniszczenko, W., & Firląg-Burkacka, E. (2017). Social support, stress coping

strategies, resilience and posttraumatic growth in a Polish sample of HIV-infected

individuals: Results of a 1 year longitudinal study. *Journal of Behavioral Medicine*,

40, 942-954. <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9861-z>

Scarfone, D. (2021). Trauma, subjectivity and subjectality. *The American Journal of*

*Psychoanalysis*, 81(2), 214-236. <https://doi.org/10.1057/s11231-021-09292-0>

Schaefer, F. C., Blazer, D. G., & Koenig, H. G. (2008). Religious and spiritual factors and the

consequences of trauma: A review and model of the interrelationship. *The*

*International Journal of Psychiatry in Medicine*, 38(4), 507-524. doi:

10.2190/PM.38.4.i

Schnitz, N., Kruse, J., & Tress, W. (1999). Psychometric properties of the General Health

Questionnaire (GHQ-12) in a German primary care sample. *Acta Psychiatrica*

*Scandinavica*, 100(6), 462-468. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1999.tb10898.x>

Senter for krisepsykologi. (2021). *Etterlatte foreldre, søsken og nære venner etter terrorangrepet på Utøya i 2011: Oppsummering av fjerde datasamling*. Universitetet i Bergen. [https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/oppsummering\\_4datainn\\_samling\\_utoya.pdf](https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/oppsummering_4datainn_samling_utoya.pdf)

Shakesperare-Finsh, J., Martinek, E., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2013). A qualitative approach to assessing the validity og the posttraumatic growth inventory. *Journal of loss and trauma*, 18, 572-591. DOI: 10.1080/15325024.2012.734207

Silva, J., Ownsworth, T., Shields, C., & Fleming, J. (2011). Enhanced Appreciation of Life Following Acquired Brain Injury: Posttraumatic Growth at 6 Months Postdischarge. *Brain Impairment*, 12(2), 93-104. doi:10.1375/brim.12.2.93

Stang, L., Ryste, M. E. & Njølstad, O. (2021). Massedrapet på utøya. *Store norske leksikon*. [http://snl.no/Massedrapet\\_p%C3%A5\\_Ut%C3%B8ya](http://snl.no/Massedrapet_p%C3%A5_Ut%C3%B8ya)

Sterling M. (2008). The Impact of Event Scale (IES). *The Australian journal of physiotherapy*, 54(1), 78. [https://doi.org/10.1016/s0004-9514\(08\)70074-6](https://doi.org/10.1016/s0004-9514(08)70074-6)

Sundin, E., & Horowitz, M. (2002). Impact of Event Scale: Psychometric properties. *The British Journal of Psychiatry*, 180(3), 205-209. doi:10.1192/bjp.180.3.205



Taku, K., Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Krosch, D., David, G., Kehl, D., ... & Calhoun, L. G. (2021). Posttraumatic growth (PTG) and posttraumatic depreciation (PTD) across ten countries: Global validation of the PTG-PTD theoretical model. *Personality and Individual Differences, 169*, 110222.  
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110222>

Tanriverd, D., Savas, E., & Can, G. (2012). Posttraumatic growth and social support in Turkish patients with cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 13*(9), 4311-4314. DOI:<http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.9.4311>

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1995). *Trauma & transformation: Growing in the aftermath of suffering*. Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781483326931>

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress, 9*, 455-471.  
<https://rb.gy/x879q>

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Target article: "posttraumatic growth: Conceptual Foundatio and empirical evidence". *Psychological inquiry, 15*(1), 1-18.  
[https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501\\_01](https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01)

- Thandi, G., Fear, N. T., & Chalder, T. (2017). A comparison of the Work and Social Adjustment Scale (WSAS) across different patient populations using Rasch analysis and exploratory factor analysis. *Journal of psychosomatic research*, 92, 45-48. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2016.11.009>
- Wang, X., Lee, M. Y., & Yates, N. (2019). From past trauma to post-traumatic growth: The role of self in participants with serious mental illnesses. *Social Work in Mental Health*, 17(2), 149-172. <https://doi.org/10.1080/15332985.2018.1517401>
- Yeung, N. C. Y., Lu, Q., Wong, C. C. Y., & Huynh, H. C. (2016). The roles of needs satisfaction, cognitive appraisals, and coping strategies in promoting posttraumatic growth: A stress and coping perspective. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 8(3), 284–292. <https://doi.org/10.1037/tra0000091>
- Yu, Y., Peng, L., Chen, L., Long, L., He, W., Li, M., & Wang, T. (2014). Resilience and social support promote posttraumatic growth of women with infertility: The mediating role of positive coping. *Psychiatry research*, 215(2), 401-405. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.10.032>
- Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology—A critical review and introduction of a two component model. *Clinical psychology review*, 26(5), 626-653. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.01.008>