

# **Sociale Steun en Leeftijd als Verklarende Factoren van Geestelijke Gezondheid bij Nederlandse Jongeren tijdens de Coronapandemie**

Definitieve versie thesis

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Masterprogramma Clinical Child Family and Education Studies

Naam en studentnummer: D. R. Rosalie Verschuure (6583717)

Supervisor: Dr. Jolien van der Graaff & Dr. Inge Wissink

2<sup>e</sup> assessor: Dr. Andrik Becht

27-05-2022

### **Abstract**

The corona pandemic appears to have negative effects on mental health in addition to negative effects on physical health. This is especially the case for youth during adolescence and emerging adulthood and during the transition between these two life stages. To explore possible protective factors for mental health, in this study it was examined whether age and perceived social support from family and friends were related to better mental health in Dutch youth between the ages of 16 and 25 during the corona pandemic. It was also examined whether age was a moderator in the association between perceived social support from family and friends and mental health. A total group of 492 participants participated in this cross-sectional study. These participants completed questionnaires on age, perceived social support from family and friends, and mental health. Results showed a positive relationship between social support from family and mental health. No significant relationship was found between age or support from friends and mental health. Furthermore, age did not moderate in the relationship between social support from family or friends and mental health. In conclusion, perceived social support from family is important for mental health during pandemics and the transition from adolescence to emerging adulthood. Therefore, in demanding times, family support possibly protects adolescents and young adults against developing lower mental health. However, more longitudinal research is needed to make statements about the causal relationship.

*Keywords:* social support, age, mental health, COVID-19, adolescents, young adults



## **Sociale Steun en Leeftijd als Verklarende Factoren van Geestelijke Gezondheid bij Nederlandse Jongeren tijdens de Coronapandemie**

De coronapandemie is sinds maart 2020 een feit (WHO, 2020). Naast de voor de hand liggende gevolgen voor de lichamelijke gezondheid lijkt de pandemie ook een negatief effect te hebben op de geestelijke gezondheid (Brooks et al., 2020). Adolescenten (12-18 jaar) en jongvolwassenen (18-25 jaar) lopen voornamelijk risico op geestelijke gezondheidsproblemen (Kessler et al., 2007). Inzicht in hun geestelijke gezondheid is van cruciaal belang voor ons toekomstig maatschappelijk functioneren, omdat 15-25-jarigen meer dan een vijfde deel uitmaken van de Nederlandse beroepsbevolking (CBS, 2021). Ook is er meer kennis nodig over factoren tijdens de transitie van adolescentie naar jongvolwassenheid waarop gefocust kan worden in preventies en interventies gericht op een versterking van de geestelijke gezondheid tijdens de coronapandemie en andere stressvolle perioden (Carbone, 2020). Er zijn aanwijzingen dat leeftijd negatief en ervaren sociale steun van familie en vrienden positief zijn geassocieerd met geestelijke gezondheid tijdens de coronapandemie bij adolescenten en jongvolwassenen (e.g., Liu et al., 2020; Magson et al., 2021). Daarom is het doel van dit onderzoek te onderzoeken of de geestelijke gezondheid van Nederlandse jongeren tussen de 16 en 25 jaar tijdens de COVID-19-pandemie verklaard kan worden door leeftijd en ervaren sociale steun van familie en vrienden. Daarnaast is het doel om te onderzoeken of de relatie tussen ervaren sociale steun van familie en vrienden enerzijds en geestelijke gezondheid anderzijds gemodereerd wordt door leeftijd.

### **Geestelijke gezondheid tijdens coronapandemie in Nederland**

Om de verspreiding van het coronavirus in te dammen, gebruikten overheden maatregelen, zoals isolatie, quarantaine, afstand houden en het beperken van grote groepen (Smith & Do, 2020). Door deze maatregelen hadden jongeren nauwelijks fysiek contact met elkaar terwijl contact met vrienden belangrijk is voor de ontwikkeling van jongeren en hun geestelijke gezondheid (Meeus et al., 2007; Umberson & Montez, 2010). Geestelijke gezondheid is een toestand van welzijn waarin het individu kan omgaan met de normale stress van het leven, productief kan werken, en in staat is een bijdrage te leveren aan de gemeenschap (WHO, 2004). Jongeren hadden mogelijk dus moeite met het omgaan met stress tijdens de coronapandemie.

Uit een recent longitudinaal onderzoek bleek dat de geestelijke gezondheid van Nederlandse jongeren is verminderd tijdens de coronapandemie (RIVM, 2021). Zo ervoeren 48 procent van de Nederlandse 16-24-jarigen stress in de afgelopen 7 dagen (RIVM, 2021). Dit is een lichte toename ten opzichte van eerdere meetrondes. Ook bleek dat deze



leeftijdsgroep, vergeleken met de rest van de bevolking, het meeste last had van angst en slaapproblemen tijdens de coronapandemie. Hierbij is het belangrijk te vermelden dat er aan het RIVM-onderzoek relatief weinig deelnemers meededen die 16-24 jaar waren ( $n = 46441$ ; 0.6%). Het ervaren van stress betekent niet meteen dat jongeren er ook last van hebben (CBS, 2021). Van de Nederlandse jongeren gaf 31 procent aan weinig of geen last te hebben van de ervaren stress in de coronapandemie. Echter, 28 procent gaf juist aan hier wel veel last van te hebben. Daarnaast is uit het CBS-onderzoek gebleken dat Nederlandse adolescenten over het algemeen minder gestrest zijn dan jongvolwassenen. Concluderend ervaren jongeren, vooral jongvolwassenen, ten opzichte van de Nederlandse bevolking de meeste geestelijke problemen tijdens de coronapandemie, maar niet iedereen had last van de ervaren stress.

### **Sociale steun en geestelijke gezondheid**

Ervaren sociale steun is de subjectieve overtuiging of inschatting dat iemand hulp krijgt van belangrijke mensen rond een individu, zoals familieleden of vrienden (Lakey & Scoboria, 2005; Thoits, 2010). De relationele regulatietheorie (RRT) stelt dat de mate van ervaren sociale steun bepaald wordt door effectieve emotieregulatie van familieleden of vrienden (Lakey & Orehek, 2011). Deze ervaren sociale steun wordt afgeleid uit ‘gewone’ gesprekken en gezamenlijke activiteiten wat gepaard gaat met een effectieve emotieregulatie van de ontvanger. Daarentegen stelt de stress buffer hypothese dat ervaren sociale steun een beschermende rol heeft tegen de negatieve effecten van stress (e.g., zorgen) door negatieve levensgebeurtenissen op de geestelijke gezondheid (Cassel, 1976). In het bijzonder, hoe meer sociale steun of hulpbronnen een persoon ervaart te hebben, hoe meer dit een individu helpt om stressvolle gebeurtenissen te verwerken (Cohen et al., 2000). Dit verbetert vervolgens geassocieerde uitkomsten (e.g., lagere percentages depressie of angst, betere toegang tot gezondheidszorg) (Rueger et al., 2016). Deze hypothese wordt veel in de literatuur over sociale steun gebruikt, maar veel van de gevonden verbanden tussen ervaren steun en geestelijke gezondheid wijzen eerder op hoofdeffecten dan op mediatie via stressbuffering (Lakey & Orehek, 2011). Dit suggereert dat er een positieve relatie tussen sociale steun en geestelijke gezondheid is, omdat ontvangers sociale steun ervaren door gesprekken en activiteiten met anderen wat gepaard gaat met een effectieve emotieregulatie.

Uit een meta-analyse bleek ook dat er een positief verband is tussen ervaren sociale steun en geestelijke gezondheid (Harandi et al., 2017). Dit positieve verband is ook tijdens de coronapandemie gevonden. Zo bleek dat ervaren sociale steun samenging met minder angstsymptomen bij Chinese studenten van hoge scholen (Cao et al., 2020). Verder liet een ander cross-sectioneel onderzoek zien dat ervaren sociale steun geassocieerd is met een lager



niveau van depressie en angst bij Chinese jongvolwassenen tijdens de coronapandemie (Liu et al., 2020). Daarnaast ging een gemiddeld en laag niveau van ervaren sociale steun bij Chinese adolescenten tijdens de corona-uitbraak gepaard met meer geestelijke gezondheidsproblemen (Qi et al., 2020). Uit een ander cross-sectioneel onderzoek bleek dat ervaren steun van familie, en niet van vrienden, geassocieerd is met lagere niveaus van depressie en posttraumatische stressstoornis (PTSS) bij Chinese jongvolwassenen (Liu et al., 2020). Een longitudinaal onderzoek onder Nederlandse jongvolwassenen liet ook zien dat er geen relatie was tussen ervaren sociale steun van vrienden en de geestelijke gezondheid tijdens de coronapandemie (Van den Berg et al., 2021). Een verklaring hiervoor kan zijn dat jongvolwassenen onderwerpen waar zij zich zorgen over maken tijdens de coronaperiode, liever bespreken met hun ouders dan met hun vrienden. Overigens bestonden bijna alle steekproeven van deze onderzoeken voornamelijk uit vrouwen, behalve die van Qi et al. (2020). Onderzoeken suggereren dus dat er een positief verband is tussen ervaren sociale steun van familie en geestelijke gezondheid bij jongeren. Of dit ook geldt voor ervaren sociale steun van vrienden is onduidelijk. De huidige studie draagt bij aan meer onderzoek over het verband tussen ervaren sociale steun van familie en vrienden, en geestelijke gezondheid in de Europese context. Eerdere onderzoeken hebben opleidingsniveau en werk meegenomen als controlevariabele (Liu et al., 2021; Qi et al., 2020). Daarom zijn deze variabelen ook meegenomen in alle analyses van het huidige onderzoek.

### **Leeftijd en geestelijke gezondheid**

De adolescentie en de jongvolwassenheid zijn kritieke ontwikkelingsperioden voor de ontwikkeling van geestelijke gezondheidsproblemen door specifieke ontwikkelingstaken die zich in die periode aandienen (Kessler et al., 2007). Exploraties van autonomie, onafhankelijkheid en identiteit zijn namelijk gebruikelijk in de adolescentie en jongvolwassenheid (Eyberg et al., 1998). De transitie van adolescentie naar jongvolwassenheid betreft ook contextuele en sociale rolverandering (Schulenberg et al., 2004). Deze veranderingen kunnen stress opleveren en bijdragen aan het ontwikkelen van geestelijke gezondheidsproblemen. Vanuit een ontwikkelingsperspectief zijn jongeren dus kwetsbaar om geestelijke gezondheidsproblemen te ontwikkelen in de adolescentie en jongvolwassenheid.

Tijdens de coronapandemie hadden jongvolwassenen meer geestelijke gezondheidsproblemen dan de rest van de bevolking (Huang & Zhao, 2020; Kazmi et al., 2020; Pieh et al., 2020; Rossi et al., 2020; Zhou et al., 2020). Zo hadden jongvolwassenen in Amerika, China, Italië en Oostenrijk meer last van angst, depressie en stress dan andere

leeftijdsgroepen (Pieh et al., 2020; Rossi et al., 2020; Qiu et al., 2020; Zhou et al., 2020). In India bleken alleen angst en stress veel voor te komen bij jongvolwassenen tijdens de coronapandemie (Kazmi et al., 2020). Daarentegen is het onduidelijk of adolescenten ook meer geestelijke problemen hadden dan de rest van de bevolking tijdens de coronapandemie. Zo liet een cross-sectioneel onderzoek zien dat adolescenten minder geestelijke last ervaarden dan de rest van de Chinese bevolking (Qiu et al., 2020). Uit een Australisch longitudinaal onderzoek bleek wel dat adolescenten meer angst en depressieve symptomen hadden tijdens de coronapandemie dan daarvoor (Magson et al., 2020). Dit suggereert dus dat jongvolwassenen mogelijk meer geestelijke problemen ervaarden tijdens de coronapandemie dan adolescenten. Voor de huidige studie kan op basis hiervan een negatief verband verwacht worden tussen leeftijd en geestelijke gezondheid.

### **Leeftijd als moderator**

Het fasemodel van levenstevredenheid stelt dat de betekenis en relevantie van sociale hulpbronnen variëren per leeftijdsgroep (George et al., 1985). Dit suggereert dat adolescenten en jongvolwassenen mogelijk verschillende bronnen van steun hebben, omdat dit twee verschillende leeftijdsgroepen zijn. Tijdens de adolescentie worden adolescenten onafhankelijker van hun ouders, neemt de tijd die zij doorbrengen met leeftijdgenoten drastisch toe, en worden vrienden in plaats van ouders de belangrijkste bron van interactie en invloed (Meuwese et al., 2017). Deze afstand tussen ouders en adolescenten is tijdelijk, want ouder-kindrelaties worden weer intiem tijdens de late adolescentie (Steinberg, 2019). Daarentegen worden jongvolwassenen tijdens de jongvolwassenheid zelfredzamer en is er instabiliteit in werk, romantische relaties en leefomstandigheden (Padilla-Walker et al., 2017). Hierdoor wordt sociale steun van leeftijdgenoten weer gebruikelijker en belangrijker dan de sociale steun van familie (Arnett, 2015; Meadows et al., 2006). Dit suggereert dus dat adolescenten vaker familie als sociale steunbron gebruiken en jongvolwassenen vaker sociale steun zoeken bij vrienden.

Dat steun van familie belangrijker is voor adolescenten dan voor jongvolwassenen, bleek ook uit een meta-analyse die systematisch de bronnen van sociale steun onderzocht die verband hielden met bescherming tegen depressie (Garipey et al., 2018). Verder liet een cross-sectionele studie zien dat sociale steun van familie samenhang met minder depressie-symptomen en PTSS-symptomen bij participanten van 16-19 jaar (Wise et al., 2017). Echter, bij participanten ouder dan 20 jaar hing sociale steun van familie niet samen met minder depressie-symptomen, maar sociale steun van vrienden wel. Concluderend suggereert dit dat de steun van familie en vrienden positief geassocieerd is aan geestelijke gezondheid, maar dat



er aanwijzingen zijn dat de sterkte van deze verbanden varieert voor verschillende leeftijdsgroepen. Daarom wordt verwacht dat het verband tussen sociale steun van vrienden en geestelijke gezondheid sterker is voor jongvolwassenen dan voor adolescenten. De verwachting is ook dat de relatie tussen sociale steun van familie en geestelijke gezondheid sterker is voor adolescenten dan voor jongvolwassenen.

### **Huidig onderzoek**

Het doel van dit cross-sectionele onderzoek is om te onderzoeken of de geestelijke gezondheid van Nederlandse jongeren tussen de 16 en 25 jaar tijdens de COVID-19-pandemie verklaard kan worden door leeftijd en ervaren sociale steun van familie en vrienden. Op basis van voorgaande literatuur wordt verwacht dat (1) er een positieve relatie wordt gevonden tussen ervaren sociale steun van familie en vrienden en geestelijke gezondheid, en (2) een negatieve relatie tussen leeftijd en geestelijke gezondheid. Het tweede doel van dit onderzoek is om te ontdekken of de relatie tussen ervaren sociale steun en geestelijke gezondheid gemodereerd wordt door leeftijd voor adolescenten en jongvolwassenen. Op basis van voorgaande literatuur is de verwachting dat (3) leeftijd een moderator is in het verband tussen ervaren sociale steun en geestelijke gezondheid tijdens de coronapandemie. Er wordt verwacht dat sociale steun van familie een sterkere verklarende factor is voor geestelijke gezondheid bij adolescenten en dat sociale steun van vrienden een sterkere verklarende factor is voor geestelijke gezondheid bij jongvolwassenen.

### **Methode**

#### **Participanten**

De huidige steekproef bestond uit 492 participanten ( $M_{\text{leeftijd}} = 21.16$  jaar;  $SD = 2.52$  jaar). Hiervan was 56.7% vrouw, 41.9% man, 1.2% gender queer en 0.2% identificeerde zich als anders. Verder identificeerden de meeste participanten zich als Nederlander (92.7%). Daarnaast bestond de steekproef voornamelijk uit hoogopgeleide participanten (62.6%): 32.5% volgde HBO-onderwijs en 30.1% universitair onderwijs. Verder volgde 19.9% MBO/ROC-onderwijs en 17.5% middelbaar onderwijs of lager. De dagelijkse bezigheid van de meeste participanten was school/studie (59.6%) en 29.3% van de participanten had betaald werk. Daarnaast gaf 6.5% aan dat zij als dagelijkse bezigheid werkloos waren en actief op zoek waren naar werk; 1.0% was ook werkloos, maar niet actief op zoek naar werk. Verder gaven participanten aan dat zij als dagelijkse bezigheid arbeidsongeschikt waren (0.2%), het huishouden deden of zorgden voor anderen (0.4%), vrijwilligerswerk deden (0.8%) of iets anders deden (2.2%). Van alle participanten kon 91.1% rondkomen met het huidige inkomen.

#### **Procedure**

De gegevens voor dit cross-sectionele onderzoek zijn verzameld in het kader van een internationaal onderzoek naar pro-sociale houdingen en gedragingen van jongvolwassenen tijdens de coronapandemie. Alleen de data van Nederlandse participanten die 16-25 jaar oud waren, zijn gebruikt voor dit onderzoek. De participanten zijn op verschillende manieren benaderd. Onderzoekers hebben 16-25-jarigen participanten breed via hun eigen netwerk verworven. Andere participanten die 18-25 jaar waren, zijn geworven via respondentendatabase.nl. Behalve leeftijd waren er geen ex-of inclusiecriteria.

Voordat de participanten de online vragenlijst vrijwillig invulden, gaven zij eerst informed consent. Participanten konden vervolgens via Qualtrics.com een twintig minuten durende zelfrapportage vragenlijst invullen die verschillende concepten mat. De vragen gingen over pro-sociale houdingen en gedragingen tijdens de coronapandemie. Voor dit onderzoek worden alleen de antwoorden op de vragen over sociale steun, mentale gezondheid en leeftijd gebruikt. Daarnaast werd er gevraagd naar achtergrondinformatie zoals leeftijd, geslacht en opleidingsniveau. Deze vragenlijst hebben participanten ingevuld in juni 2020 tot eind juli 2020 toen de eerste coronagolf net was geweest. Alleen participanten via respondentendatabase.nl kregen een bedrag van 2,50 tot 3,00 euro voor een ingevulde vragenlijst. Deze procedure is goedgekeurd door de Ethical Review Board of the Faculty of Social and Behavioural Sciences of Utrecht University (20-298).

## **Meetinstrumenten**

### ***Sociale steun***

Participanten rapporteerden zelf over hun ervaren sociale steun van familie en vrienden tijdens de coronapandemie aan de hand van 10 items van de Social Provisions Scale (SPS-10) van Russell en Cutrona (1984). Alle vragen zijn naar het Nederlands vertaald. De subschalen sociale steun van familie en sociale steun van vrienden hadden dezelfde 5 vragen. De participanten gaven op basis van een Likert-schaal van 1 (sterk mee oneens) tot 5 (sterk mee eens) aan hoe sterk ze het eens waren met verschillende stellingen over sociale steun van familie en vrienden. Hierbij duiden hogere scores op meer sociale steun. Een voorbeelditem is "Ik kan bij mijn vrienden terecht voor steun in tijden van stress". Voor de totaalscore is het gemiddelde van 5 items bij de desbetreffende subschaal berekend. De betrouwbaarheid van de subschaal sociale steun van familie was acceptabel voor de huidige steekproef (5 items;  $\alpha = .751$ ). Dit gold ook voor de subschaal sociale steun van vrienden (5 items;  $\alpha = .725$ ). Bovendien liet eerder onderzoek zien dat de validiteit hoog was (Caron, 2013).

### ***Geestelijke gezondheid***



Participanten rapporteerden zelf over hun geestelijke gezondheid met behulp van 12 items uit de GHQ12 (Goldberg & Williams, 1988). Alle vragen zijn naar het Nederlands vertaald. De participanten gaven op basis van een Likert-schaal van 1 (nooit) tot 5 (heel vaak) aan in hoeverre uitspraken over geestelijke gezondheid overeenkwamen met hun ervaringen. Hierbij wijzen hogere scores op een betere geestelijke gezondheid. Een voorbeelditem is "Heb je sinds het begin van de COVID-19-crisis het gevoel gehad dat je je moeilijkheden niet te boven kon komen?" (gehercodeerd). Sommige items zijn eerst gehercodeerd en daarna is er een gemiddelde van de 12 items berekend. De betrouwbaarheid van deze vragenlijst was goed voor de huidige steekproef (12 items;  $\alpha = .850$ ). Eerder onderzoek liet zien dat de validiteit hoog was (83%; Goldberg et al., 1997).

### **Statistische analyses**

Ten eerste zijn er voorlopige analyse gedaan. Zo is er met *Spearman* correlatie onderzocht welke onderzoeksvariabelen een relatie hadden. Daarna is een MANOVA gebruikt om te kijken of adolescenten en jongvolwassenen verschilden op sociale steun van familie en vrienden. Een onafhankelijke t-toets is gebruikt om te onderzoeken of er een verschil was in geestelijke gezondheid voor adolescenten en jongvolwassenen. Vervolgens is een hiërarchische regressieanalyse gebruikt om te kijken of leeftijd, sociale steun van familie en vrienden, Sociale Steun van Familie x Leeftijd, en Sociale Steun van Vrienden x Leeftijd verklarende factoren waren van geestelijke gezondheid. In alle data-analyses zijn de controlevariabelen opleidingsniveau en werk meegenomen. Deze data-analyses zijn gedaan met SPSS versie 28.0.

Voordat alle analyses zijn uitgevoerd, is er gekeken naar de assumpties die horen bij multiële regressieanalyses en ANOVA. Er waren uitschieters in de Y-ruimte, omdat waardes van de *standardized residuals* lager en hoger waren dan -3.3 en 3.3. Ook waren er uitschieters in de X-ruimte, want de waardes voor *Mahalanobis distance* waren hoger dan 20. Deze extreme waardes van de participanten zijn theoretisch mogelijk en daarom zijn de analyses gedraaid met en zonder deze participanten. Er waren geen significante verschillen in de resultaten van de analyses met en zonder uitschieters. De resultaten kunnen dus normaal geïnterpreteerd worden.

## **Resultaten**

### **Beschrijvende statistieken**

In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken te zien van de variabelen leeftijd, sociale steun van familie en vrienden, en geestelijke gezondheid. Hieruit blijkt dat er over het algemeen een hogere score per deelnemer was voor de ervaren sociale steun van familie dan

voor de ervaren sociale steun van vrienden. Ook is te zien dat de steekproef bestond uit deelnemers met een hoge score op geestelijke gezondheid.

**Tabel 1**

*Beschrijvende Statistiek Leeftijd, Sociale Steun van Familie en Vrienden, en Geestelijke Gezondheid (N = 492)*

Variabelen	<i>M</i>	<i>SD</i>	Range
Leeftijd	21.16	2.52	16.00-25.00
Sociale steun			
Familie	3.98	.74	1.00-5.00
Vrienden	3.97	.67	1.20-5.00
Geestelijke gezondheid	3.40	.61	1.58-4.83

### Voorbereidende analyses

Tabel 2 laat de Spearman correlaties zien voor alle afhankelijke en onafhankelijke studievariabelen. Hieruit blijkt dat er significante positieve relaties waren tussen sociale steun van familie en vrienden, en geestelijke gezondheid. Dit betekent dat het ervaren van meer sociale steun van familie en vrienden samenhang met een betere geestelijke gezondheid. Daarnaast ging een hoge mate aan sociale steun van familie gepaard met een hoge mate aan sociale steun van vrienden. Leeftijd had geen significante relatie met geestelijke gezondheid.

Daarna is er met een MANOVA gekeken of er verschillen waren tussen adolescenten en jongvolwassenen voor de variabelen sociale steun van familie en vrienden. Er was een marginaal multivariate effect van leeftijd,  $F(2.00) = 2.694$ ,  $p = .069$ ,  $partial \eta^2 = .01$ . Wanneer er gekeken werd naar de *Test of Between-Subjects Effects*, was er alleen een significant verschil in sociale steun van vrienden voor adolescenten en jongvolwassenen,  $F(1.00) = 5.252$ ,  $p = .022$ ,  $partial \eta^2 = .01$ . Adolescenten scoorden gemiddeld hoger op sociale steun van vrienden dan jongvolwassenen (zie tabel 3). Dit betekent dat adolescenten meer sociale steun van vrienden ervaarden dan jongvolwassenen. Daarnaast is met een onafhankelijke t-toets gekeken naar verschillen tussen adolescenten en jongvolwassenen voor geestelijke

gezondheid. Het verschil van leeftijd voor geestelijke gezondheid was niet significant,  $t(490) = 1.68, p = .619$ . Dit betekent dat er geen verschil was tussen adolescenten en jongvolwassenen qua geestelijke gezondheid.

**Tabel 2**

*Correlaties tussen Sociale Steun van Familie en Vrienden, Leeftijd en Geestelijke Gezondheid*

	1.	2.	3.	4.
1. Leeftijd	-	.01	-.01	.04
2. Sociale steun van familie	.01	-	.58***	.25***
3. Sociale steun van vrienden	-.01	.58***	-	.17***
4. Geestelijke gezondheid	.04	.25***	.17***	-

*Noot.*  $N = 492$ . \*\*\*  $p < .001$ .

**Tabel 3**

*Beschrijvende Statistiek Studiev variabelen Uitgesplitst naar Leeftijdsgroepen*

Variabelen	Adolescenten		Jongvolwassenen	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Sociale steun				
Familie	4.13	.67	3.97	.74
Vrienden	4.30	.63	3.95	.66
Geestelijke gezondheid	3.62	.75	3.39	.60
<i>n</i>	20		472	

### Hiërarchische regressieanalyse

Een hiërarchische regressieanalyse is gebruikt om verklarende variabelen van geestelijke gezondheid te onderzoeken. De scores op sociale steun van familie en vrienden, en leeftijd zijn gecentreerd voordat de interactietermen zijn aangemaakt. Er waren twee interactietermen: Sociale Steun van Familie x Leeftijd, en Sociale Steun van Vrienden x Leeftijd. Deze interactietermen zijn in de regressie meegenomen om te onderzoeken of leeftijd een moderator is in het verband tussen sociale steun en geestelijke gezondheid. In elke regressieanalyse zijn de voorspellers in drie hiërarchische stappen ingevoerd: (i) leeftijd, werk



en opleidingsniveau (ii) sociale steun van familie en vrienden, (iii) Sociale Steun van Familie x Leeftijd, en Sociale Steun van Vrienden x Leeftijd.

Bij stap 1 was er een significante negatieve relatie gevonden voor werk en geestelijke gezondheid, maar geen significante relatie voor leeftijd of opleidingsniveau en geestelijke gezondheid (zie tabel 4). Dit houdt in dat leeftijd geen verklarende variabele is voor geestelijke gezondheid, wat dus betekent dat hypothese twee is verworpen. De resultaten van stap 2 duiden dat sociale steun van familie, nadat gecontroleerd was voor opleidingsniveau en werk, een significante positieve verklarende variabele was voor geestelijke gezondheid. Sociale steun van vrienden had geen significante relatie met geestelijke gezondheid. Dit betekent dat sociale steun van vrienden geen verklarende variabele was voor geestelijke gezondheid. Hiermee is de eerste hypothese dat er een verband bestaat tussen de sociale steun van familie en geestelijke gezondheid, aangenomen. Bij stap 3 is er geen significante interactie gevonden tussen leeftijd en sociale steun van familie of vrienden. Dit betekent dat leeftijd geen moderator is in het verband tussen sociale steun van familie of vrienden en geestelijke gezondheid. Daarom wordt hypothese drie verworpen.

**Tabel 4**

*Resultaten Hiërarchische Regressieanalyse Verklarende Variabelen Sociale Steun van Familie en Vrienden, Leeftijd en Interactietermen voor Geestelijke Gezondheid*

Verklarende variabelen	$\beta$	$\Delta R^2$	$\Delta F$
Stap 1		.01	1.94
Leeftijd	.03		
Opleidingsniveau	-.01		
Werk	-.10**		
Stap 2		.05	15.16***
Sociale steun			
Familie	.21**		
Vrienden	.04		
Stap 3		.01	1.65
Sociale Steun	.02		
Familie x Leeftijd			
Sociale Steun	.79		
Vrienden x Leeftijd			
Totale $R^2$		.07	

*Noot.*  $N = 492$ . \*\*  $p < .05$ . \*\*\*  $p < .001$ .

### Discussie en conclusie

Het eerste doel van dit onderzoek was om de relatie tussen ervaren sociale steun van familie en vrienden en geestelijke gezondheid te onderzoeken bij jongeren van 16-25 jaar oud tijdens de coronapandemie. In lijn met de hypothese is er een significante positieve relatie gevonden tussen ervaren sociale steun van familie en geestelijke gezondheid. Dit betekent dat 16-25-jarigen die meer ervaren sociale steun van familie rapporteren, een betere geestelijke gezondheid ervaren. Dit komt overeen met eerdere onderzoeken (Cao et al., 2020; Liu et al., 2020; Qi et al., 2020). Daarentegen is in strijd met de hypothese geen significante positieve relatie ontdekt tussen ervaren sociale steun van vrienden en geestelijke gezondheid. Sommige andere onderzoeken vonden dit resultaat ook (Liu et al., 2020; Van den Berg et al., 2021). Dit kan komen doordat jongeren vrienden minder in staat schatten om de emotionele ervaringen van hen tijdens een pandemie te valideren, omdat het jongeren kunnen zijn die gelijkaardige

moeilijkheden ondervinden (Liu et al., 2020). Bovendien kan ervaren sociale steun van familie stabiel zijn.

Het tweede doel van dit onderzoek was om te kijken naar het verband tussen leeftijd en geestelijke gezondheid bij 16-25-jarigen tijdens de coronapandemie. In tegenstelling tot de hypothese bleek leeftijd niet significant gerelateerd aan geestelijke gezondheid. Dit onderzoeksresultaat is niet in lijn eerder onderzoek. Mogelijk komt dit doordat de huidige steekproef relatief te weinig adolescenten bevatte om deze relatie te detecteren. Een lage leeftijd geldt voor jongvolwassenen namelijk als een verklarende factor voor mentale problemen (Steinmetz et al., 2020). Een andere verklaring is dat leeftijd alleen gerelateerd is aan geestelijke gezondheid tijdens de coronapandemie bij jongeren met een lage sociaaleconomische status (SES) (Ravens-Sieberer et al., 2022). Jongeren met een lage SES hadden meer kans op instabiele inkomens tijdens de coronapandemie (Patel et al., 2020). Dit zorgt voor financiële onzekerheid en een verminderde geestelijke gezondheid. De huidige steekproef bestond namelijk vooral uit hoogopgeleiden.

Het derde doel van deze studie was om te onderzoeken of leeftijd een moderator is in het verband tussen ervaren sociale steun van familie en vrienden en geestelijke gezondheid bij jongeren in de leeftijd van 16-25 tijdens de coronapandemie. Het is gebleken dat leeftijd geen moderator is in het verband tussen sociale steun van familie en vrienden en geestelijke gezondheid. Dit onderzoeksresultaat is tegen de verwachtingen in. Dit kan verklaard worden doordat sociale steun van ouders kan toenemen of hetzelfde kan blijven bij de overgang van adolescentie naar jongvolwassenheid (Guan & Fuligni, 2016). Hoewel het contact met familieleden in het algemeen afneemt, lijkt de kwaliteit van de familierelaties tijdens deze overgang te verbeteren of te stabiliseren (Lindell & Campione-Barr, 2016). Als adolescenten de middelbare school verlaten, kan de gestructureerde tijd die ze met leeftijdgenoten doorbrengen afnemen, kunnen interesses veranderen en kunnen belangrijke anderen in beeld komen, wat kan leiden tot het verlies van vriendschappen (Sherman et al., 2000). Leeftijd is dus geen verklarende variabele voor het verband tussen ervaren sociale steun en geestelijke gezondheid. Mogelijk speelt SES een rol in dit verband, omdat het verschil tussen de adolescentie en jongvolwassenheid voor jongeren met een lage SES groter is dan voor jongeren met een hoge SES (Dutra-Thomé & Koller, 2014).

Verschillende limitaties moeten in acht worden genomen bij het interpreteren van deze resultaten. De eerste limitatie is het gebruik van cross-sectionele data. Hierdoor kunnen er geen uitspraken gedaan worden over de richting van significante verbanden. Longitudinaal onderzoek is nodig om te kijken naar welke richting het verband tussen ervaren sociale steun

van familie en geestelijke gezondheid opgaat. Een tweede limitatie is de generaliseerbaarheid van de resultaten. Deelnemers waren niet random geselecteerd, waren voornamelijk hoogopgeleid en bestonden uit relatief weinig adolescenten (16-18 jaar) ten opzichte van jongvolwassenen (18-25 jaar). Om de generaliseerbaarheid te verhogen, zou dit onderzoek gerepliceerd kunnen worden met meer adolescenten vanaf 16 jaar en meer variatie aan opleidingsniveaus. Een derde limitatie is het gebruik van zelfrapportage vragenlijsten, omdat deze vatbaar kunnen zijn voor vertekeningen omtrent geestelijke gezondheid (Van de Mortel, 2008). Om deze beperking aan te pakken, kan toekomstig onderzoek ouder- en leerkrachten als informant gebruiken voor het meten van geestelijke gezondheid. Daarnaast kan toekomstig onderzoek zich richten op ervaren sociale steun van verschillende gezinsleden tijdens de coronapandemie, zoals broers, zussen, vader en moeder. Verschillende gezinsleden kunnen namelijk andere effecten hebben op de geestelijke gezondheid (Chao, 2012).

Ondanks de limitaties heeft dit onderzoek ook sterke punten. Ten eerste was de betrouwbaarheid en validiteit van de vragenlijsten hoog. Hierdoor is er een hoge kans dat er gemeten is wat gemeten moest worden en dat bij replicatieonderzoek dezelfde resultaten gevonden worden. Verder was de power van dit onderzoek hoog. Er waren namelijk volgens een G\*Power analyse minimaal 266 participanten nodig voor 80% power om een klein effect te detecteren, waarbij het significantieniveau .05 was. De uiteindelijke steekproef voldeed aan deze vereisten. Daarnaast is dit de eerste studie, zover bekend is, die het moderatie effect van leeftijd heeft onderzocht van het verband tussen ervaren sociale steun van familie en vrienden en geestelijke gezondheid. Ook is het de eerste studie die laat zien dat ervaren sociale steun van familie tijdens de transitie van adolescentie naar jongvolwassenheid belangrijk is tijdens de coronapandemie.

Concluderend liet dit onderzoek zien dat meer ervaren sociale steun van familie gepaard gaat met een betere geestelijke gezondheid bij jongeren van 16-25 jaar oud tijdens de coronapandemie. Dit benadrukt het belang van een sociaal steunsysteem van familie tijdens de overgang van de adolescentie naar de jongvolwassenheid gedurende pandemieën, of andere stressvolle perioden. Mensen moeten sociale afstand bewaren, maar niet sociaal geïsoleerd raken. Daarom doen overheden en zorginstellingen er goed aan om tijdens pandemieën en andere stressvolle perioden speciale aandacht te besteden aan het onderhouden van sociale connecties en het verhogen van de ervaren sociale steun van familie. Hoe meer moeilijkheden er te overwinnen zijn, hoe meer familie sociale steun zouden moeten bieden aan deze leeftijdscategorie. Jongeren moeten ten volle gebruik maken van deze sociale steunbronnen om de negatieve gevolgen van pandemieën en andere stressvolle perioden voor



de geestelijke gezondheid tegen te gaan. Alleen dan kunnen we een mentale problemenpandemie voorkomen.



## Literatuur

- Arnett, J. J. (2015). Socialization in emerging adulthood: From the family to the wider world, from socialization to self-socialization. In J. E. Grusec, & P. D. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (2nd ed.). (pp. 85-108). The Guilford Press.
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., et al. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*, *395*, 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, *287*, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Carbone, S. R. (2020). Flattening the curve of mental ill-health: The importance of primary prevention in managing the mental health impacts of COVID-19. *Mental Health & Prevention*, *19*, 200185. <https://doi.org/10.1016/j.mhp.2020.200185>
- Caron, J. (2013). Une validation de la forme abrégée de l'Échelle de provisions sociales: l'ÉPS-10 items. *Santé Mentale au Québec*, *38*(1), 297-318. <https://doi.org/10.7202/1019198ar>
- Carstensen, L. L. (2019). Integrating cognitive and emotion paradigms to address the paradox of aging. *Cognition and Emotion*, *33*(1), 119-125. <https://doi.org/10.1080/02699931.2018.1543181>
- Cassel, J. (1976). The contribution of the social environment to host resistance: The fourth wade hampton frost lecture. *American Journal of Epidemiology*, *104*(2), 107-123. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a117515>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 16 november). *Bevolking, 15-75 jaar*. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-beroepsbevolking/bevolking-15-tot-75-jaar>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2021, 14 december). *Welzijn en stress bij jongeren in coronatijd*. Geraadpleegd van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/welzijn-en-stress-bij-jongeren-in-coronatijd/samenvatting>
- Chao, S. F. (2012). Functional disability and psychological well-being in later life: Does source of support matter? *Aging & Mental Health*, *16*(2), 236-244. <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.596809>

- Cohen, S., Gottlieb, B. H., & Underwood, L. G. (2000). Social relationships and health. In S. Cohen, L. G. Underwood & B. H. Gottlieb (Eds.), *Social support measurement and intervention: A guide for health and social scientists* (pp. 3-25). Oxford University Press.
- Dutra-Thomé, L., & Koller, S. H. (2014). Emerging adulthood in Brazilians of differing socioeconomic status: Transition to adulthood. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 24(59), 313-322. <https://doi.org/10.1590/1982-43272459201405>
- Eyberg, S. M., Schuhmann, E. M., & Rey, J. (1998). Child and adolescent psychotherapy research: Developmental issues. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26(1), 71-82. <https://doi.org/10.1023/A:1022686823936>
- Gariépy, G., Honkaniemi, H., & Quesnel-Vallee, A. (2016). Social support and protection from depression: Systematic review of current findings in Western countries. *The British Journal of Psychiatry*, 209(4), 284-293. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.169094>
- George, L. K., Okun, M. A., & Landerman, R. (1985). Age as a moderator of the determinants of life satisfaction. *Research on Aging*, 7(2), 209-233. <https://doi.org/10.1177/0164027585007002004>
- Goldberg, D., Gater, R., Sartorius, N., Ustun, T. B., Piccinelli, M., Gureje, O., & Rutter, C. (1997). The validity of two versions of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. *Psychological Medicine*, 27(1), 191-197. <https://doi.org/10.1017/S0033291796004242>
- Goldberg, D., & Williams, P. (1988). *A user's guide to the GHQ*. NFER-Nelson.
- Guan, S. S. A., & Fuligni, A. J. (2016). Changes in parent, sibling, and peer support during the transition to young adulthood. *Journal of Research on Adolescence*, 26(2), 286-299. <https://doi.org/10.1111/jora.12191>
- Harandi, T. F., Taghinasab, M. M., & Nayeri, T. D. (2017). The correlation of social support with mental health: A meta-analysis. *Electronic Physician*, 9(9), 5212. <https://doi.org/10.19082/5212>
- Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: A web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>

- Kazmi, S. S. H., Hasan, D. K., Talib, S., & Saxena, S. (2020). COVID-19 and lockdown: A study on the impact on mental health. *Mukt Shabd Journal*, 9(4), 1477-1489. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3577515>
- Kessler, R. C., Angermeyer, M., Anthony, J. C., De Graaf, R. O. N., Demyttenaere, K., Gasquet, I., De Girolamo, G., Gluzman, S., Gureje, O., Haro, J. M., Kawakami, N., Karam, A., Levinson, D., Mora, M. E. M., A Oakley Brownie, M., Posada-Villa, J., Strein, D. J., Tsang, C. H. A., Aguilar-gaxiola, S., Alonso, J., ... & Uestuen, T. B. (2007). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*, 6(3), 168-176. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2174588>
- Lakey, B., & Orehek, E. (2011). Relational regulation theory: A new approach to explain the link between perceived social support and mental health. *Psychological Review*, 118(3), 482. <https://doi.org/10.1037/a0023477>
- Lakey, B., & Scoboria, A. (2005). The relative contribution of trait and social influences to the links among perceived social support, affect, and self-esteem. *Journal of Personality*, 73(2), 361-388. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2005.00312.x>
- Li, F., Luo, S., Mu, W., Li, Y., Ye, L., Zheng, X., Xu, B., Ding, Y., Ling, P., Zhou, M., & Chen, X. (2021). Effects of sources of social support and resilience on the mental health of different age groups during the COVID-19 pandemic. *BMC Psychiatry*, 21(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-03012-1>
- Lindell, A. K., & Campione-Barr, N. (2017). Continuity and change in the family system across the transition from adolescence to emerging adulthood. *Marriage & Family Review*, 53(4), 388-416. <https://doi.org/10.1080/01494929.2016.1184212>
- Liu, C. H., Zhang, E., Wong, G. T. F., & Hyun, S. (2020). Factors associated with depression, anxiety, and PTSD symptomatology during the COVID-19 pandemic: Clinical implications for US young adult mental health. *Psychiatry Research*, 290, 113172. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113172>
- Magson, N. R., Freeman, J. Y., Rapee, R. M., Richardson, C. E., Oar, E. L., & Fardouly, J. (2021). Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(1), 44-57. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01332-9>
- Meadows, S. O., Brown, J. S., & Elder, G. H. (2006). Depressive symptoms, stress, and support: Gendered trajectories from adolescence to young adulthood. *Journal of Youth*

- and Adolescence*, 35, 93-103. <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1007/s10964-005-9021-6>
- Meeus, W. H. J., Branje, S. J. T., Van der Valk, I., & de Wied, M. (2007). Relationships with intimate partner, best friend, and parents in adolescence and early adulthood: A study of the saliency of the intimate partnership. *International Journal of Behavioral Development*, 31(6), 569-580. <https://doi.org/10.1177/0165025407080584>
- Meuwese, R., Cillessen, A. H., & Güroğlu, B. (2017). Friends in high places: A dyadic perspective on peer status as predictor of friendship quality and the mediating role of empathy and prosocial behavior. *Social Development*, 26(3), 503-519. <https://doi.org/10.1111/sode.12213>
- Patel, J. A., Nielsen, F. B. H., Badiani, A. A., Assi, S., Unadkat, V. A., Patel, B., & Wardle, H. (2020). Poverty, inequality and COVID-19: The forgotten vulnerable. *Public Health*, 183, 110-111. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.05.006>
- Padilla-Walker, L. M., Memmott-Elison, M. K., & Nelson, L. J. (2017). Positive relationships as an indicator of flourishing during emerging adulthood. In L. M. Padilla-Walker & L. J. Nelson (Eds.), *Flourishing in emerging adulthood: Positive development during the third decade of life* (pp. 212–236). Oxford University Press.
- Pieh, C., Budimir, S., & Probst, T. (2020). The effect of age, gender, income, work, and physical activity on mental health during coronavirus disease (COVID-19) lockdown in Austria. *Journal of Psychosomatic Research*, 136, 110186. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110186>
- Qi, M., Zhou, S. J., Guo, Z. C., Zhang, L. G., Min, H. J., Li, X. M., & Chen, J. X. (2020). The effect of social support on mental health in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *Journal of Adolescent Health*, 67(4), 514-518. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.001>
- Qiu, J., Shen, B., Zhao, M., Wang, Z., Xie, B., & Xu, Y. (2020). A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: Implications and policy recommendations. *General Psychiatry*, 33(2), e100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
- Ravens-Sieberer, U., Kaman, A., Erhart, M., Devine, J., Schlack, R., & Otto, C. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on quality of life and mental health in children and adolescents in Germany. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s00787-021001726-5>

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2021, 10 december). *Resultaten onderzoek gedragsregels en welbevinden*. Geraadpleegd van <https://www.rivm.nl/gedragsonderzoek/maatregelen-welbevinden/welbevinden-en-leefstijl>
- Rossi, R., Succi, V., Talevi, D., Mensi, S., Niolu, C., Pacitti, F., Di Marco, A., Rossi, A., Siracusano, A., & Di Lorenzo, G. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown measures impact on mental health among the general population in Italy. *Frontiers in Psychiatry, 11*, 790. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00790>
- Rueger, S. Y., Malecki, C. K., Pyun, Y., Aycocock, C., & Coyle, S. (2016). A meta-analytic review of the association between perceived social support and depression in childhood and adolescence. *Psychological Bulletin, 142*(10), 1017-1067. <https://doi.org/10.1037/bul0000058>
- Russell, D., & Cutrona, C. E. (1984). The provisions of social relationships and adaptation to stress. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association, Anaheim, CA.
- Schulenberg, J. E., Sameroff, A. J., & Cicchetti, D. (2004). The transition to adulthood as a critical juncture in the course of psychopathology and mental health. *Development and Psychopathology, 16*(4), 799-806. <https://doi.org/10.1017/S0954579404040015>
- Sherman, A. M., De Vries, B., & Lansford, J. E. (2000). Friendship in childhood and adulthood: Lessons across the life span. *International Journal of Aging and Human Development, 51*(1), 31– 52. <https://doi.org/10.2190/4QFV-D52D-TPYP-RLM6>
- Smith, W., & DO, F. I. (2020). Quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *Journal of Travel Medicine, 27*(2), 1-4. <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa020>
- Steinberg, L. (2019). *Adolescence* (12<sup>th</sup> ed.). McGraw-Hill Education.
- Steinmetz, L. C., Dutto Florio, M. A., Leyes, C. A., Fong, S. B., Rigalli, A., & Godoy, J. C. (2022). Levels and predictors of depression, anxiety, and suicidal risk during COVID-19 pandemic in Argentina: the impacts of quarantine extensions on mental health state. *Psychology, Health & Medicine, 27*(1), 13-29. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1867318>
- Thoits, P. A. (2010). Stress and health: Major findings and policy implications. *Journal of Health and Social Behavior, 51*(1\_suppl), 41-53. <https://doi.org/10.1177/0022146510383499>

- Umberson, D., & Montez, J. K. (2010). Social relationships and health: A flashpoint for health policy. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1), 54-66.  
<https://doi.org/10.1177/0022146510383501>
- Van de Mortel, T. F. (2008). Faking it: Social desirability response bias in self-report research. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25(4), 40-48.  
<https://doi.org/10.3316/INFORMIT.210155003844269>
- Van den Berg, Y. H., Burk, W. J., Cillessen, A. H., & Roelofs, K. (2021). Emerging adults' mental health during the COVID-19 pandemic: A prospective longitudinal study on the importance of social support. *Emerging Adulthood*, 0(0), 1-13.  
<https://doi.org/10.1177/21676968211039979>
- Wise, A. E., Smith, B. C., Armelie, A. P., Boarts, J. M., & Delahanty, D. L. (2017). Age moderates the relationship between source of social support and mental health in racial minority lesbian, gay, and bisexual youth. *Journal of Health Psychology*, 24(7), 888-897. <https://doi.org/10.1177/1359105316686667>
- World Health Organization. (2004). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice: Summary report*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020.
- Zhou, Y., MacGeorge, E. L., & Myrick, J. G. (2020). Mental health and its predictors during the early months of the COVID-19 pandemic experience in the United States. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6315. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176315>