

Validitets- og reliabilitetstesting av den elektroniske, norske versjonen av M-BACK spørreskjema til å vurdere ansatte i psykisk helsevern sine barrierer, holdninger, tillit og kunnskap knyttet til pasientenes metabolske helse

Validity and reliability characteristics of the Norwegian digital version of the M-BACK questionnaire to assess the barriers, attitudes, confidence, and knowledge of mental health staff regarding metabolic health of psychiatric patients



University
of Stavanger

Helsevitenskapelige Fakultet

Master i rus- og psykisk helsearbeid

Masteroppgave (30 ECTS)

Kandidat: Ingebjørg Baadshaug

Veileder: Anne Lill Mjølhus Njå

Dato/år: 26.05.2023

Antall ord (ekskl. fremside, innholdsliste, tabeller, figurer, referanseliste og vedlegg): 18 250

Forord

De siste årene på universitetet i Stavanger har vært både travle og lærerike. Jeg står igjen med ny teoretisk kunnskap og nye erfaringer både om meg selv, og ikke minst det å bedrive forskning. Jeg vil starte med å takke for muligheten universitetet har gitt meg til å gjennomføre denne masteren, og fokuset på tverrfaglig samarbeid er noe jeg setter stor pris på at løftes frem i utdanningen.

Den største takken vil jeg rette til min veileder Anne Lill Mjølhus Njå, for god støtte fra prosjektets start til slutt. Uten deg hadde jeg ikke kommet i mål med oppgaven, og jeg setter pris på diskusjonene vi har hatt, og støtten jeg har fått når ting har gått litt imot. Jeg setter også pris på hvor tilgjengelig du har vært, og turen opp i 7. etasje til deg har alltid vært en god opplevelse. Flere på KORFOR har vært gode bidragsytere i prosessen, og en takk rettes også til Einar Furulund for at du besvarte min henvendelse i 2020, og introduserte meg for Keeping The Staff in Mind prosjektet. Dette har gitt meg nye tanker og ideer for hvilke ressurser helse- og treningsfysiologer kan yte i samfunnet.

Å være student under, og etter en pandemi har ikke vært helt uproblematisk. Det har derfor vært godt å vite at man har en god gjeng medstudenter som gjennomgår det samme, og fint å dele både oppturer og nedturer vi har møtt på, slik at man har følt seg litt mindre alene. Lykke til videre til alle sammen!

En stor takk må også rettes til min samboer for at du har holdt ut med en kjæreste med litt for mange baller i luften, og ikke minst litt for mange tanker i hodet de siste årene. Forhåpentligvis blir det litt mindre tvungen korrekturlesing og idemyldring på deg fremover.

Til slutt vil jeg takke alle som har tatt seg tiden til å delta i prosjektet, denne studien hadde ikke blitt til uten dere.

Ingebjørg Baadshaug

26. mai 2023

Innhold

Forord	2
Begrepsavklaring	5
Sammendrag	6
1.0 Innledning	7
1.1 Bakgrunn	7
1.2 Formål	9
1.3 Problemstilling	10
1.4 Litteratursøk	10
2.0 Teoretisk tilnærming	11
2.1 Psykiske lidelser, psykisk helsevern og nasjonalt pasientforløp psykisk helse og rus	11
2.2 Metabolsk syndrom	11
2.3 Fysisk helse blant ansatte i helsetjenesten	12
2.3.1 Skiftarbeid og fysisk helse	13
2.3.2 Sammenheng mellom ansattes helse og pasienters helse	13
2.3.3 Arbeidsplassen som arena for helse	15
2.4 Metabolic-Barriers, Attitudes, Confidence and Knowledge Questionnaire (M-BACK)	16
2.4.1 Reliabilitets- og validitets studier av M-BACK	17
2.5 Måletekniske aspekter	18
2.5.1 Reliabilitet	18
2.5.2 Validitet	21
2.5.3 Bias	23
2.6 Oversettelse av spørreskjema	24
3.0 Metode	25
3.1 Studiedesign	25
3.2 Måleinstrument	25
3.3 Oversettelsesprosessen	25
3.4 Rekruttering, utvalg og inklusjonskriterier	26
3.5 Datainnsamling	26
3.6 Validitet & Reliabilitet	27
3.7 Analyser	28
3.8 Etske overveielser	29
4.0 Resultat	30
4.1 Deltakelse	30
Tabell 1	30
4.2 Yrkesfordeling og forkunnskaper	31

Figur 1	31
Figur 2	32
4.3 Reliabilitetstesting av M-BACK NO.....	33
4.3.1 Test av intern konsistens av M-BACK NO.....	33
Tabell 2.....	33
4.3.2 Test-retest reliabilitet M-BACK NO.....	34
Tabell 3.....	34
Tabell 4.....	35
4.4 Validitet.....	37
4.4.1 Innholdsvaliditet.....	37
4.4.2 Faktoranalyse.....	38
Tabell 5.....	38
Figur 3	40
Tabell 6.....	40
5.0 Diskusjon.....	41
5.1 Oppsummering av hovedfunn	41
5.2 Utvalg	42
5.3 Reliabilitet	43
5.3.1 Cronbachs alpha summariske mål	43
5.3.2 Test-retest reliabilitet.....	44
5.4 Validitet.....	46
5.4.1 Innholdsvaliditet.....	46
5.4.2 Begrepsvaliditet.....	47
5.5 Metodiske styrker og svakheter.....	49
5.5.1 Styrker	49
5.5.2 Svakheter	50
5.6 Statistiske metoder	54
5.7 Klinisk relevans	54
5.8 Videre Forskning	56
6.0 Oppsummering/konklusjon	58
7.0 Litteraturliste	59
8.0 Vedlegg.....	79
Vedlegg 1 Oversettelsesguide M-BACK NO.....	79
Vedlegg 2 M-BACK NO.....	80
Vedlegg 3 Bakgrunnskjema M-Back NO.....	81

Begrepsavklaring

Fysisk aktivitet (FA): kan defineres som enhver kroppslig bevegelse initiert av skjelettmuskulatur, som resulterer i en økning i energiforbruket utover. FA benyttes overordnet som begrep, og vil inkludere alle former for fysisk utfoldelse, fra å reise deg opp og gå en liten tur, til blant annet mosjon, idrett, friluftsliv, husarbeid og hagearbeid.

Aktivitetsanbefalingene: Helsedirektoratet anbefaler at alle voksne og eldre bør være fysisk aktive og at voksne og eldre etterstreber 150 til 300 minutter med moderat intensitet, eller minst 75 til 150 minutter med høy intensitet, eller en kombinasjon av moderat og høy intensitet hver uke. Som del av denne aktiviteten bør det gjennomføres øvelser som gir økt muskelstyrke til store muskelgrupper to, eller flere dager pr. uke.

Kostholdsrådene: Helsedirektoratets anbefalinger for et kosthold som legger grunnlag for god helse, og reduserer risiko for livsstilssykdommer. Fordelt i 10 ulike råd, med formål om å øke inntaket av grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, samt å redusere inntaket av mettet fett, salt og sukker i alle grupper av befolkningen

Metabolsk syndrom: Samlebetegnelse om en rekke risikofaktorer som sammen gir økt risiko for en livsstilssykdommer. Risikofaktorer innebærer blant annet abdominal fedme (midjemål), insulinresistens, dyslipidemi og høyt blodtrykk.

KoSim: Keeping the Staff in Mind. Australsk forskningsprosjekt med mål om å bedre ansatthelse

Reliabilitet: pålitelighet = i hvilken grad man får samme resultater når en måling eller undersøkelse gjentas under identiske forhold. Er metoden repeterbar og reproduserbar for andre.

Validitet: gyldighet = i hvilken grad resultatene fra en studie er gyldige.

Bias: Avvik fra sannheten som påvirker en studies resultat, slutning eller prosess og kan svekke en studies reliabilitet og validitet

Sammendrag

Pasienter med psykiske lidelser har opp mot 60% høyere forekomst av metabolsk syndrom, og 10-25 års lavere forventet levealder enn resten av befolkningen. Det er i dag et gap mellom anbefalt, og tilbudt fysisk aktivitet i psykisk helsevern, og tidligere forskning har vist en sterk sammenheng mellom ansattes fysiske helse og pasientenes helse. Spørreskjemaet Metabolic-Barriers-Attitudes-Confidence and Knowledge-Questionnaire (M-BACK) ble utviklet som et verktøy til å måle barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap blant ansatte i psykisk helsevern, knyttet til pasientenes metabolske helse.

Formålet med denne studien var å undersøke om en norsk, digital versjon av spørreskjemaet M-BACK (M-BACK NO) var et valid og reliabelt verktøy til bruk blant i psykisk helsevern. 1200 ansatte i psykisk helsevern ble invitert til å svare på spørreskjemaet via link fra sin leder. Intern konsistens ble målt med Cronbachs alpha, og test-retest reliabilitet ble vurdert med intraklasse-korrelasjonskoeffisient (ICC) og paret t-test. Innholdsvaliditeten ble vurdert av et ekspertpanel i oversettelsesprosessen, og begrepsvaliditeten vurdert med eksplorerende faktoranalyse.

Totalt 69 ansatte deltok i førstegangsbesvarelsen, og 16 ansatte gjennomførte retest 7-14 dager etter førstegangsbesvarelse. Cronbachs alpha score varierte fra 0.65 – 0.82. ICC varierte fra 0.25 til 0.99 i de ulike domeneene, og ICC for totalscore var 0.93. Paret T-test viste ingen signifikant endring i score mellom testtidspunkt. Faktoranalysen bekreftet fire domener/faktorer, hvorav flere spørsmål kryss-korrelerte med flere domener.

På bakgrunn av resultat fra M-BACK NO sammenlignet med internasjonale studier av M-BACK, ble den norske oversettelsen av spørreskjemaet vurdert som et reliabelt og valid måleinstrument til bruk på ansatte i psykisk helsevern sin opplevelse av barrierer, samt kunnskap holdninger og trygghet knyttet til pasientens metabolske helse. Studien oppnådde dog svært lav deltakelse blant de inviterte ansatte, og tiltak for å bedre svarprosenten bør vektlegges i videre forskning på området

1.0 Innledning

1.1 Bakgrunn

Psykiske lidelser er utbredt i den norske befolkningen, og i tillegg til redusert livskvalitet har pasientgruppen 10-25 års lavere forventet levealder enn resten av befolkningen (Hjorthøj et al., 2014; Folkehelseinstituttet, 2014; De Rosa et al., 2017; Plana-Ripolli et al., 2020). Tidligere trodde man at forskjellen i forventet levealder skyldtes selvmord, men nyere forskning stadfester at nærmere 60-80% av de tidlige dødsfallene ser ut til å skyldes annen somatisk helseproblematikk, hvor kardiovaskulær død er den mest fremtredende dødsårsaken (Lawrence et al., 2013; Vancampfort et al., 2015; Correll et al., 2017; Pennix & Lange, 2018; Firth et al., 2019; Fiorillo et al., 2021). Pasientene har økt risiko for metabolsk syndrom, en heterogen samlebetegnelse av tilstander som blant annet høyt blodtrykk, overvekt og forhøyet fett- og kolesterolverdier. Nedsatt metabolsk helse medfører en forhøyet risiko for både diabetes type 2 og hjerte- karsykdom (kardiovaskulær sykdom), og forekomsten av metabolsk syndrom blant pasienter med psykiske helseutfordringer ser ut til å være opp mot 60% høyere enn for resten av den generelle befolkningen (Vancampfort et al., 2015; Penninx & Lange, 2018).

Årsaken til pasientenes somatiske uhelse ser ut til å ha en multifaktoriell årsak, som blant annet involverer livsstilsfaktorer som røyking, dårlig kost og lite fysisk aktivitet (Killbourne, et al., 2014; Liu et al., 2017; Helsedirektoratet (a), 2022; Legeforeningen, 2023). I tillegg er det stor sannsynlighet for at en del av medikamentene pasientene benytter i behandlingen, for eksempel antipsykotika, medfører bivirkninger som øker risikoen for kardiovaskulær sykdom (Firth et al., 2019). Det er derfor essensielt å bedre kvaliteten på helsehjelpen pasientgruppen får på alle områder, slik at livsstilssykdommer som kardiovaskulær sykdom unngås (Lawrence et al., 2013; Killbourne et al., 2014; Vancampfort et al., 2015; Firth et al., 2019; Asharani et al., 2020; Rosenbaum et al., 2020; Fiorillo et al., 2021; Singh et al., 2023). Livsstilsintervensjoner som innebærer røykeslutt, reduksjon av stillesittende tid og endrede kostholdsvaner har vist både å bedre alvorlighetsgraden av symptomer på depresjon og psykose, samt metabolsk helse, og vil i denne oppgaven betegnes som metabolsk helsehjelp (Rosenbaum et al., 2014; Knapen et al., 2015; Kvam et al., 2016; Cozneck et al., 2019; Myers et al., 2019; Singh et al., 2023).

I behandling av psykiske lidelser blir pasienten en del av et pasientforløp, hvor et av målene er ivaretagelse av den somatiske helsen, samt å bedre levevanene til pasienten. Fysisk aktivitet og ernæringstiltak til pasienter med psykiske lidelser er definert som at *bør være en del av standardbehandling Norge*, og har som følge av dette et økt fokus i spesialisthelsetjenesten

(Departementene, 2020 s.59). I tillegg til dette vil andre livsstilstiltak som røykeslutt være aktuelt for pasientgruppen (Helsedirektoratet (b), 2018). I et pasientforløp kartlegges derfor flere behov for helsehjelp pasienten eventuelt måtte ha. Dette gir en mer effektiv helhetlig behandling som kan være med på å redusere gapet i tapte friske leveår (Helsedirektoratet (a), 2022). For å lykkes med dette kreves rett personell med rett kunnskap om hvordan de mest effektivt skal iverksette effektive forebyggende tiltak pasientgruppen (Ringen et al., 2014; Glowacki et al., 2019; Golay et al, 2021). Behandlere og hjelpere i helsetjenesten kan ha holdninger og/eller fordommer som en ikke alltid er bevisst på, og dette vil påvirke hva en er oppmerksom på, og hvilken behandling man tilbyr den enkelte pasient (Legeforeningen, 2023).

Studier som er gjort på ansatte sine holdninger til fysisk aktivitet, og livsstilsintervensjon viser at de ansatte ser på fysisk aktivitet som positivt, og erkjenner at de har en rolle i å diagnostisere og avdekke risikofaktorer for livsstilssykdommer, både nasjonalt og internasjonalt (Happell, 2012; Hem-Stenersen, 2016; Mwebe, 2017; Sagvolden, 2021). Til tross for tilsynelatende gode holdninger blant de ansatte er det som nevnt i forrige avsnitt et gap mellom teori og praksis og et underforbruk av somatiske spesialisthelsetjenester for pasientgruppen (Helseatlasteamet, 2022). Flere studier viser at den praktiske gjennomførelsen hindres av flere årsaker. Blant annet anser ansatte sine ferdigheter til å tilrettelegge tiltak for å bedre pasientens fysiske helse som mangelfull, og opplever ulike organisatoriske barrierer for god gjennomførelse i praksis (Howard et al,2011; Terry et al, 2013; Sagvolden, 2021).

Sammenhengen mellom ansattes levevaner og sannsynlighet for aktivitetsfremmende arbeid ble undersøkt allerede før tusenårsskiftet (McDowell, 1997), og den sammen med flere nyere studier viser både at fysisk aktive ansatte oftere tilbød fysisk aktivitet til sine pasienter, samt rapporterte om færre begrensende barrierer (Fie et al., 2013). Dette er også vist blant ansatte i psykisk helsevern, men evidensen på området er fremdeles noe begrenset (Fibbins et al., 2018; Rosenbaum et al., 2020; Shrestha et al., 2022). Likevel blir det stadig mindre tvil om at de ansatte ikke bare har en sentral rolle i kartlegging av levevaner og tilrettelegging av tiltak for å bedre disse, men også at ansattes forbedrede levevaner kan ha større betydning for pasienthelsen enn tidligere antatt (McDowell et al, 1997; Vieweg, 2005; Fie et al, 2013; Fibbins et al., 2018; Rosenbaum et al., 2020; Shrestha, 2022). Dette argumenterer for at det kan være hensiktsmessig for både pasient og ansatt å utføre intervensjoner som innebærer tiltak for de ansatte i psykisk helsevern. Likevel ser det ut til at både deltakelse og effekt av tiltak måles med ulik kvalitet, og at det er et gap mellom teoretisk grunnlag for fysisk aktivitet i behandling, og implementasjon

av dette i praksis (Colledge et al., 2018; Leyland et al., 2018; Carraro et al., 2020).

For å måle en slik effekt kan flere tilnæringer benyttes. Kvalitativ metode gir grunnlag for en dyp forståelse for et fenomen, med bakgrunn i fyldige data om situasjoner og personer, mens kvantitativ forskning er spesielt egnet til å kartlegge, se på sammenhenger, belyse årsak - virkning og måle effekt av tiltak (Drageset & Ellingsen, 2009; Thagaard, 2013, s. 11). Spørreskjema er en kostnadseffektiv og standardiserbar måte å kvantitativt samle inn informasjon på, og kan benyttes som eneste måleinstrument i en studie, eller i kombinasjon med intervensjonsstudier, eller epidemiologiske studier. Utfordringen med spørreskjema er at det ofte benyttes i forskning hvor andre målemetoder hadde vært mer relevante, eller at forskere utvikler nye spørreskjema når det allerede finnes eksisterende gode måleinstrument på fenomenet man ønsker å utforske (Boynton & Greenhalgh, 2004).

To kliniske verktøy som måler effektiviteten av tiltak for å bedre den metabolske helsen har tidligere blitt evaluert og benyttet av helsepersonell i psykisk helse (Robson et al, 2012 & Stanton et al, 2013). Begge disse er i utgangspunktet gode verktøy, men Robsons sitt verktøy manglet en god måling av endring i kunnskap, og Stantons sitt verktøy var snevret inn til kun fysisk aktivitet, og manglet et bredere spekter av metabolsk helse. Dette la grunnlaget for utarbeidelsen av spørreskjemaet Metabolic-barriers, attitudes, confidence and knowledge questionnaire (M-BACK), som ble utviklet av den australske forskergruppen KoSim (Watkins et al., 2017).

M-BACK spørreskjema består av 16 spørsmål med hensikt å måle barrierer, holdninger, selvtillit og kunnskap til fysisk aktivitet blant de ansatte. Spørreskjemaet kan benyttes både til kartlegging av nåværende status blant de ansatte, samt måle utvikling før og etter en intervensjon (Watkins et al., 2017). Dermed dekker dette spørreskjemaet opp manglene i spørreskjemaene til henholdsvis Robson et al, (2012) og Stanton et al, (2013), og kan være et relevant og nyttig instrument å benytte videre i forskning på ansatte i psykisk helsevern.

1.2 Formål

Masterprosjektets formål er å validitets- og reliabilitetsteste en norsk oversettelse av spørreskjemaet M-BACK blant ansatte som arbeider i psykisk helsevern. Et slikt spørreskjema kan være et kostnadseffektivt og enkelt instrument å benytte både i kartlegging av barrierer, holdninger kunnskap og trygghet knyttet til fysisk aktivitet og ernæring blant de ansatte, i tillegg til å måle effekt av en intervensjon. Validitets- og reliabilitetstesting av spørreskjemaet vil

dermed muliggjøre at spørreskjemaet ikke bare kan benyttes som verktøy i praksis i de ulike institusjoner, men også som måleinstrument i fremtidig forskning. Dette vil være første gang spørreskjemaet benyttes i Norge, og studien gjennomføres i samarbeid med regionalt kompetansesenter for rusmiddelforskning i Helse Vest (KORFOR).

1.3 Problemstilling

Er en digital versjon av den norske oversettelsen av spørreskjemaet M-BACK et pålitelig spørreskjema for å fange opp ansatte i psykisk helsevern sine barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap til å tilrettelegge for livsstiltak for sine pasienter?

1.4 Litteratursøk

I forkant av studien ble det gjennomført et litteratursøk i databasen Pubmed, for å finne relevante artikler til oppgaven. Hensikten med søkene var å finne artikler som hadde gjennomført lignende studier, samt artikler til bruk i teorien.

Søkeordene som ble benyttet i litteratursøket var: “mental health”, “mental illness”, “M-BACK”, “Metabolic-barriers, attitudes, confidence and knowledge questionnaire”, “physical activity”, “staff”, “health professional”, “staff perspectives”, “questionnaire”, “exercise”

Det ble satt AND/OR mellom søkeordene, og søkeordene ble kombinert på ulike måter i ulike søk for å se om det påvirket søkeresultatet. Aktuelle artikler fra de ulike søkene ble valgt ut etter å ha lest tittel. Deretter ble sammendraget lest på de artiklene som ble utvalgt på bakgrunn av tittel, og artikler som ikke passet ekskludert. I tillegg til artiklene fra litteratursøket, ble også artikler av relevans fra de utvalgte artiklene sine referanselister, samt oversikter over «sitert av» inkludert. Kilder fra forelesninger, relevante bøker fra pensumlisten og annen aktuell faglitteratur ble også benyttet for å supplere på artiklene som ble funnet i litteratursøket.

2.0 Teoretisk tilnærming

Teorikapittelet i denne oppgaven vil fokusere på psykisk helsevern, relevante punkter i det nasjonale pasientforløpet for psykisk helse og rus, samt forskning på ansattes helse, og påvirkning på pasientene. Avslutningsvis vil kapittelet omhandle måletekniske aspekter for gjennomførelsen av studien som reliabilitet, validitet samt beskrivelse av prinsippene for oversettelse av spørreskjema.

2.1 Psykiske lidelser, psykisk helsevern og nasjonalt pasientforløp psykisk helse og rus

Psykiske lidelser er en samlebetegnelse for sykdommer og tilstander som påvirker både tanker, følelser, oppfatninger og atferd, samt relasjoner til andre mennesker. Begrepet omfatter derfor alt fra mildere plager som forbigående og milde depresjoner til alvorlige tilstander som psykoselidelser (Verdens helseorganisasjon, 2022).

Psykisk helsevern defineres, jf. §1-2 i Psykisk helsevernloven (2020) som «spesialisthelsetjenestens undersøkelse og behandling av mennesker på grunn av psykisk lidelse, med den pleie og omsorg dette krever». I 2019 ble tjenestene innen psykisk helsevern organisert som pakkeforløp, med formål om å styrke det helhetlige behandlingstilbudet til pasienter med psykiske lidelser og rusmiddelproblemer (Helsedirektoratet, 2018 (c), s. 3). Et av målene med det nasjonale pasientforløp psykisk helse og rus er at forløpene skal bidra til bedre ivaretagelse av somatisk helse, gode levevaner og livskvalitet samt økt levealder for pasientgruppen (Helsedirektoratet (a), 2022).

2.2 Metabolsk syndrom

Metabolsk syndrom brukes om flere risikofaktorer som sammen gir økt risiko for en rekke livsstilssykdommer. Metabolsk syndrom er blant annet assosiert med en fordobling av risiko for kardiovaskulære sykdommer og fem ganger økt risiko for utvikling av diabetes mellitus type-2. Metabolsk syndrom innebærer blant annet abdominal fedme (midjemål), insulinresistens, dyslipidemi og høyt blodtrykk. I og med at tilstanden innebærer flere risikofaktorer finnes det flere definisjoner av tilstanden. Prevalensen av metabolsk syndrom øker stadig, og rammer 20-25% av befolkningen og er i dag ansett som en global epidemi (Cornier et al., 2008; Ho et al., 2014, Saklyan, 2018). Mennesker med psykisk sykdom har opp mot 60% høyere risiko for å utvikle metabolsk syndrom sammenlignet med den friske delen av befolkningen (Holt et al., 2010; Penninx & Lange, 2018).

2.3 Fysisk helse blant ansatte i helsetjenesten

I Norge gjennomfører statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI) forskning på både arbeidsmiljø, og arbeidshelse, men per dags dato finnes det lite forskning direkte på ansatte sin fysiske helse både i psykisk helsevern, og helsetjenesten generelt (Stami.no, 2023). Denne begrensede informasjonen gjør det vanskelig å slå helt sikkert fast hvordan helsetilstanden til en gjennomsnittlig ansatt som jobber med pasienter med psykiske lidelser er. Likevel er helse- og sosialsektoren den største næringen i norsk arbeidsliv, hvor mer enn 10% av Norges befolkning jobber (Statistisk sentralbyrå, 2020). Ved å se på studier gjennomført på Norges befolkning, samt studier utført i andre land på den aktuelle yrkesgruppen kan vi dermed danne oss et bilde av hvordan helsetilstanden blant ansatte i helsesektoren antakelig er.

Blant den voksne befolkningen i Norge, uavhengig av yrke og utdanning er det estimert at over tre fjerdedeler av befolkningen er i kategorien overvektig, eller fedme, dvs. en BMI over 25kg/m², og langt under halvparten oppfyller aktivitetsanbefalingene fra Helsedirektoratet. Fysisk inaktivitet trekkes i dag fram som et eget punkt i aktivitetsanbefalingene, og alene som en risikofaktor for en rekke livstilsplager (Folkehelseinstituttet, 2017; Helsedirektoratet (b), 2022; Departementene, 2020 s.19).

En amerikansk studie til Vieweg og medforfattere fra 2005 hevdet at helseproblemer som overvekt og fedme var et større problem for de ansatte i psykisk helsevern enn for pasientene selv, og i studien til Rosenbaum og medforfattere (2020) hadde over halvparten av deltakerne en BMI over 25 kg/m² (klassifisert som overvektige). Nyere studier har ikke sammenlignet pasienter og ansatte, men den danske studien til Hjorth og medforfattere fra 2016 viste at helsekarakteristika stort sett samsvarte med resten av den danske befolkningen. Unntaket var røyking, som det var høyere prevalens av blant helsearbeiderne (Hjorth, et al. 2016). I Norge er det også vist sosial ulikhet blant røykerne, hvor vi finner en høyere andel røykere blant de med lavere utdanningsnivå, lav inntekt, samt arbeidere i manuelle yrker (Folkehelseinstituttet, 2021). Likevel kan Norge skille seg fra Danmark ved ulik tobakksbruk grunnet endringer i røykepraksis, da det fra 1. juli 2014 ikke lenger var lov å røyke i inngangspartiene til norske helseinstitusjoner (Tobakkskadeloven, 2013). Denne lovendringen kan ha ført til endrede røykevaner blant de ansatte i Norge, og at flere stumpet røyken og isteden begynte å snuse.

Snusbruken blant hele den norske befolkningen har doblet seg de siste ti årene (Helsedirektoratet, 2021). Økningen har vært spesielt fremtredende blant kvinner, hvor en høy andel av de eldre kvinnene har vært tidligere røykere (Kvaavik, 2016). Til tross for disse

funnene blant kvinnene viste en rapport fra samme år fremdeles høyere prevalens av røyking, enn snusing blant ansatte i norsk helsevesen (Edvardsen et al., 2016). Dette gjør at vi har varierende grunnlag for å si noe om konkret forekomst av snusbruk og røyking blant ansatte i norsk helsevesen hver for seg, samt at vi ikke nødvendigvis kan sammenligne observasjonene gjort i Danmark med røyk. Isteden kan vi benytte en samlebetegnelse hvor tobakksbruk både vil omfatte røyking og snus (Helsedirektoratet, 2021).

Ved å bruke den danske studien til Hjorth og medforfattere (2016) og den australske studien til Rosenbaum og medforfattere (2020) som utgangspunkt, sammen med det vi vet om den generelle norske befolkningen kan vi anslå at ansatte i helsesektorens sin helse på de fleste områder samsvarer med resten av befolkningen. Det vil si at størstedelen er inaktive og overvektige, og det er sannsynlig at denne sektoren også inneholder en høyere andel ansatte som bruker tobakk (snus/røyk) (Hjorth et al, 2016; Helsedirektoratet, 2021; Helsedirektoratet (b), 2022). Videre vil arbeid i helsetjenesten innebære skiftarbeid, som også er en faktor som kan påvirke den fysiske helsen til de ansatte.

2.3.1 Skiftarbeid og fysisk helse

Arbeid innen psykisk helsevern innebærer for mange skiftarbeid. Skiftarbeid alene er vist i litteraturen å ha flere negative helsekonsekvenser, og forskning viser også at ansatte som jobber skift har høyere risiko for metabolsk syndrom, enn de som ikke jobber skiftarbeid (Karlsson et al., 2001; De Baquer et al., 2009; Hemmer et al., 2021). Årsaken til dette ser ut til å være en kombinasjon av livsstilvaner og arbeidshverdagen, hvor man har sett at skiftarbeidere først og fremst har et høyere næringsinntak enn de som ikke jobber skift, samt opplever mer stress (Roskoden et al., 2017; Clark et al., 2023). I tillegg kan det se ut til at skiftarbeidere har litt mer stillesittende tid, men at det generelle fysiske aktivitetsnivået er ganske likt for skiftarbeidere og ikke-skiftarbeidere (Loprinzi, 2015; Betson et al., 2022). Med andre ord vil mange av de ansatte i psykisk helsevern, både de som jobber skift og ikke, være utsatt for den samme risikoen for metabolsk syndrom som sine pasienter (Karlsson et al., 2001; De Baquer et al., 2009; Firth et al., 2019; Hemmer et al., 2021).

2.3.2 Sammenheng mellom ansattes helse og pasienters helse

Den første kjente studien som så på sammenheng mellom ansattes aktivitetsnivå og pasientenes aktivitetsnivå kom som tidligere nevnt i denne oppgaven, for over 20 år siden. McDowell og medarbeidere viste i denne kartleggingsstudien at sykepleiere som bedrev regelmessig fysisk aktivitet på egenhånd oftere tilbød fysisk aktivitet til de ulike pasientgruppene, enn de inaktive sykepleiere. I tillegg ville de ulike barrierene for å tilby fysisk aktivitet oppfattes som mindre

begrensede for sykepleierne som var regelmessige fysisk aktive, enn for de som ikke mosjonerte regelmessig (Mcdowell, 1997). En annen studie hevdet som nevnt tidligere i kapittelet at helseproblemer som overvekt og fedme er et større problem for de ansatte i psykisk helsetjeneste enn for pasientene selv, men slo fast i at det enda ikke fantes evidens for sammenheng mellom forekomst av overvekt og fedme hos ansatte, og vektøkning blant pasienter (Vieweg, 2005). Fie og medforfatteres oppsummeringsartikkel som inkluderte blant annet Mcdowells studie sammen med 12 andre studier, forsøkte å oppsummere sammenhengen mellom ansattes aktivitetsvaner og tilbud av fysisk aktivitet til pasientene (Fie et al, 2013). I denne oppsummeringsartikkelen ble også høyere aktivitetsvaner blant de ansatte assosiert med et økt tilbud av fysisk aktivitet til pasientene.

Til tross for tilsynelatende lovende resultater av ansatt-intervensjoner blant ulike yrkesgrupper, var det i 2017 kun fem gjennomførte studier som hadde som formål å bedre ansatte i psykisk helsevern sin fysiske helse (Fibbins et al., 2018). Studiene ble gjennomført i tidsperioden 2001 til 2016, og inkluderte alt fra 6 (Camann et al., 2001) til over 100 deltakere (Hjorth et al., 2016) deltakere. Intervensjonene varierte fra 2.5 mnd., til et helt år. I denne oppgaven ble det avdekket ytterligere to publiserte studier med samme formål siden oversiktsartikkelen til Fibbins og medforfattere ble publisert (2018). Den ferskeste av disse to er en pilotstudie som inkluderer kun 17 deltakere, mens den andre inkluderte over 200 (Rosenbaum et al., 2020; Shrestha, 2022). Til tross for få studier som varierer i utvalg, metode og varighet, viser disse internasjonale studiene både at fysisk aktivitet- og ernæringsintervensjoner gjennomført på ansatte i psykisk helsevern er positivt for den ansatte selv, og har positiv innvirkning på pasientene. Dermed vil slike intervensjoner hvor ansatte er målgruppen, være et effektivt tiltak for å også treffe pasientene, og bedre deres helse. Slik kan forskjellene i tapte leveår samt øke livskvalitet for de med psykiske lidelser reduseres (Fibbins et al., 2018; Rosenbaum et al., 2020; Shrestha, 2022).

I Norge har vi per dags dato begrenset med ansattintervensjoner gjennomført i psykisk helsevern. I 2017 ble det gjennomført en norsk forstudie (feasibility study) som en del av et doktorgradsprosjekt (Farholm & Sørensen, 2017). Studien omfattet en kunnskapsintervensjon for de ansatte, hvor de gjennomførte 7 timer med utdanning i *hvordan tilrettelegge for fysisk aktivitet blant pasienter med psykiske lidelser*. Studien viste at en slik intervensjon ikke var tilstrekkelig for å endre praksis i de inkluderte behandlingstilstandene. Noen av årsakene som ble pekt på var mangel på ressurser, samt at fysisk aktivitet ikke var en del av arbeidsbeskrivelsen for majoriteten av de ansatte. I tillegg til å omhandle intervensjon blant de ansatte fant også forstudien at om lag 70% av pasientene gjennomførte mindre enn 10 minutters

daglig fysisk aktivitet, noe som er langt under anbefalingene fra Helsedirektoratet (Farholm & Sørensen, 2017; Helsedirektoratet (b), 2022). I motsetning til disse funnene gjort i Norge, fant en studie fra Uganda at en 10-timers workshop bedret de ansattes kunnskap og trygghet til å anbefale fysisk aktivitet til pasienter i psykisk helsevern og er dermed å anse som et effektivt tiltak i lavressursland (Vancampfort et al., 2023)

2.3.3 Arbeidsplassen som arena for helse

I Helsedirektoratets nye handlingsplan for økt fysisk aktivitet for den norske befolkningen fastslås det at cirka 60% av alle arbeidstakere tilbringer mesteparten av arbeidsdagen i ro. Arbeidsplassen trekkes dermed fram som en god og naturlig arena for å fremme fysisk aktivitet både i Norge, og internasjonalt (Departementene, 2020 s.51; Milton et al., 2021). En norsk studie av Skogstad og kolleger (2016) viste at en fysisk aktivitetsintervensjon på arbeidsplassen til kontor- og veiarbeidere var gjennomførbart, og førte til bedret fysisk form og lavere kolesterol blant deltakerne. Det samme viste det Australske prosjektet Keeping our staff in mind (KOSIM), som gjennomførte en livsstilsintervensjon blant ansatte i psykisk helsevern (Rosenbaum et al., 2020). Oppfølgingsstudiene til prosjektene viste i Australia at forbedringene i målepunktene var opprettholdt 16 uker etter studien, samt en kvalitativ evaluering stadfestet at en slik intervensjon kunne bidra til å endre kulturen på arbeidsplassen knyttet til fysisk aktivitet, kosthold og røykevaner (Rosenbaum et al., 2020; Watkins et al., 2023). Den norske studien viste derimot 15 måneder etter intervensjonen at både aktivitetsnivået til de ansatte samt metabolske mål som kolesterol hadde gått tilbake til utgangspunktet. Forfatterne i denne studien konkluderte med at en enkeltintervensjon hadde dårlig langtidseffekt for de ansatte, og at arbeidsgiver derfor bør gjenta slike intervensjoner over tid for å skape varige endringer (Skogstad et al., 2018).

Funnene fra de overnevnte studiene viser dermed at arbeidsplassen som arena for økt fysisk aktivitet kan medføre positive effekter for både pasienter og ansatte i rus- og psykisk helsetjenester, og potensielt bedre helsen til *to* grupper som er utsatt for metabolsk syndrom. De norske funnene til henholdsvis Skogstad et al, (2018) og Farholm & Sørensen (2017) om at enkeltintervensjoner blant de ansatte ikke oppnår ønsket langtidseffekt understreker behovet for oppfølgingsstudier og gode verktøy til å måle endring over tid. Det kan se ut til at det samme behovet gjelder for pasienter med psykiske lidelser og effekt av fysisk aktivitet, hvor Singh og kollegaer i en stor oppsummeringsstudie (2023) avdekket at langtidsintervensjoner hadde lavere effekt enn korttidsintervensjoner. I tillegg belyser funnene viktigheten av å ha gjentagende intervensjoner, med mål om at disse intervensjonene blir en del av en kultur. Dette

har vist gode tendenser i Australia hvor KOSIM-prosjektet anbefaler slike intervensjoner som verktøy for å bedre kulturen rundt metabolsk helse i psykisk helsevern (Watkins et al., 2023). For å evaluere effekten av slike tiltak på arbeidsplassen er forskning av ulik metodikk, både kvantitativt og kvalitativt anvendelig og relevant (Rosenbaum et al., 2020; Watkins et al., 2023). Den kvantitative målemetoden for å måle effekt av en slik intervensjon på ansatte ble videreutviklet gjennom KOSIM prosjektet, hvor det nye spørreskjemaet Metabolic-Barriers, Attitudes, Confidence and Knowledge Questionnaire ble presentert.

2.4 Metabolic-Barriers, Attitudes, Confidence and Knowledge Questionnaire (M-BACK)

Spørreskjemaet M-BACK (Watkins et al., 2017) består av 16 spørsmål, delt inn i fire domener, om metabolsk helse. Spørsmål 1-4 omhandler ansattes barrierer til metabolsk screening og livsstilsintervensjon, 5-8 omhandler ansattes holdninger til ulike livsstilsfaktorer som røyking og fysisk aktivitet, 9-12 omhandler ansattes tillit/trygghet til å tilrettelegge for livsstilsintervensjon og 13-16 omhandler ansattes kunnskap om metabolsk helse, hvor i tillegg til metabolsk syndrom, kunnskap om glukose og lipid-profil, samt bivirkninger av antipsykotika trekkes frem. Dette er områder som både er svært relevante for pasienter med psykiske lidelser, og gir spørreskjemaet et bredere spekter av metabolsk helse, et aspekt som var etterlyst i spørreskjemaet til Stanton og kolleger (2013) (Firth et al., 2019).

Spørsmålene graderes på en fem punkts Likert-skala fra «helt uenig», «uenig» «hverken enig eller uenig» «enig» til «helt enig». I domenet barrierer går skalaen fra Helt uenig 5 til Helt enig 1, og i de resterende domener holdninger, tillit og kunnskap fra Helt uenig 1 til Helt enig 5. Maksimal score for hvert domene blir dermed 20, og maksimal score totalt blir 80. Minimumsscoren for hvert domene blir 4, og minimumsscore totalt blir 16.

Utarbeidelsen av det originale spørreskjemaet (Watkins et al., 2017) startet med et omfattende litteratursøk for å identifisere behovet for opplæring, barrierene og muliggjørerne knyttet til metabolsk helseovervåkning, samt levering av tilrettelagte livsstilsintervensjoner fra psykiatriske sykepleiere, psykologer og andre allierte ansatte i psykisk helse. Funnene indikerte at de ansattes holdninger var essensielle for en vellykket levering av denne typen helsehjelp til pasientene i psykisk helsevern. Videre fant forskerne at det var lavt nivå av tillit og manglende kunnskap blant de ansatte som skulle utføre metabolsk helseovervåkning, og tilrettelegge for livsstilsintervensjon. Av definerte barrierer blant de ansatte som skulle yte disse tjenestene fant de at total arbeidsbelastning, bekymringer rundt overholdelse av foreskrevne medikamenter,

opplevelse av apati blant pasientene, eller følelse av håpløshet blant kollegaer var fremtredende barrierer.

Ut ifra det beskrevne litteratursøket definerte forskergruppen fire domener; barrierer, holdninger, tillit og kunnskap, som sammen ble et spørreskjema bestående av 20 spørsmål. Spørreskjemaet ble videre revidert sammen med et ekspertpanel bestående av klinikere, lærere og forskere, hvor formålet var at ekspertpanel skulle være så representativt som mulig for arbeidsplassene med et bredt spekter av yrkesgrupper. Ekspertpanelet fikk lese spørreskjemaet hver for seg, før de så møttes og diskuterte utformingen. Det endelige resultatet etter ekspert gjennomgangen ble et spørreskjema bestående av 16- likert type spørsmål som nevnt innledningsvis i kapittelet (Watkins et al., 2017).

Til slutt ble det gjennomført pilottesting av spørreskjemaet på sykepleiere i psykisk helsevern, som ga tilbakemeldinger på innhold og brukervennlighet. Ved hjelp av disse tilbakemeldingene ble spørreskjemaet justert av ekspertpanelet til den endelige engelske versjonen (Watkins et al., 2017).

2.4.1 Reliabilitets- og validitets studier av M-BACK

Siden utvikling og publisering av den originale engelske versjonen i 2017 (Watkins et al.), har spørreskjemaet blitt tatt i bruk av flere land. I tillegg til den engelske versjonen er nå skjemaet validitets- og reliabilitetstestet både på italiensk og fransk, og ansees som et pålitelig verktøy i kartlegging av de overnevnte nøkkelementene for ansatte i psykisk- helsebehandling (Watkins et al, 2017; Carraro et al, 2020; Golay et al, 2021). Spørreskjemaet er også benyttet i Uganda, men da med den engelske versjonen (Vancampfort et al., 2019). Fremgangsmåten for validitets- og reliabilitetstesting av det italienske og franske spørreskjemaet er ulik, og dette er viktig å ta i betraktning når det nå skal valideres på norsk.

Den franske studien hadde over fire ganger så mange respondenter sammenlignet med den australske og italienske (137 mot henholdsvis 30 og 31). I den franske studien besvarte deltakerne kun en gang på spørreskjemaet, før det ble gjennomført faktoranalyse av typen Bayesian Structural Equation Modelling for å avgjøre den interne validiteten. Forskergruppen benyttet også en rekke korrelasjonsmodeller for å se om ulike faktorer som blant annet antall års erfaring, tidligere erfaring med metabolsk syndrom og bevissthet rundt at antipsykotikas effekt på blodsukkeret spilte inn på de ansattes holdninger, selvsikkerhet, barrierer og kunnskap (Golay et al., 2021). I den franske studien til Golay og medforfattere ble ikke test-retest reliabiliteten utprøvd, men studien gir oss litt annen kunnskap om de ulike yrkesgruppene som

arbeider med pasienter i psykisk helsevern i forhold til score på hvert domene. Hovedfunnene på dette området var at antall års erfaring og utdanning førte til økt kompetanse, bedre holdninger og større sannsynlighet for at fysisk aktivitet ble anbefalt til pasienten (Golay et al., 2021). Studien viste at spørreskjemaet var valid og faktoranalysen viste også krysslading (cross-loading) på et spørsmål i holdningsdomenet, og et spørsmål i trygghetsdomenet opp mot kunnskapsdomenet. Likevel ble det besluttet å beholde spørreskjemaet slik det var (Golay et al., 2021).

Den australske og italienske reliabilitets- og validitetstesting lignet mer på hverandre både i utvalgsstørrelse og hovedformål. I disse studiene var hovedformålet å undersøke test-retest reliabiliteten. Utvalgsstørrelsen var om lag 30 deltakere som besvarte spørreskjemaet to ganger, en uke mellom hver besvarelse. I forkant var det gjennomført pilottesting, hvor tilbakemelding på utforming og brukervennlighet ble gitt før den endelige versjonen av hvert spørreskjema ble utprøvd. Analysemetodene i begge studiene var like, hvor intern konsistens (internal consistency) med Cronbach's Alfa beregnet og test-retest for hvert tema vurdert ved beregning av intra-klasse korrelasjons koeffisient ved hjelp av en to-faktors mixed modell (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020).

2.5 Måletekniske aspekter

COSMIN (the COnsensus-based Standards for the selection of health.-based standard Measurement INstruments) var et initiativ fra en internasjonal tverrfaglig forskergruppe, med den hensikt å forbedre utvalget av utfallsmåleinstrumenter både i forskning og i klinisk praksis, ved å utvikle verktøy for å velge det mest passende tilgjengelige måleinstrument. I denne internasjonale konsensusprosess oppnådde eksperter fra ulike fagområder enighet om taksonomi, terminologi og definisjoner ved måleegenskaper i forhold til pasient- og helse rapporterende instrumenter. Det ble fastsatt at kvaliteten av en studie påvirkes av flere måleaspekt (Mokkink et al. 2010). I dette teorikapittelet vil relevante måletekniske aspekter for å gjennomføre en god validitets og reliabilitetsstudie presenteres.

2.5.1 Reliabilitet

Reliabilitet er et mål for pålitelighet, og uttrykker en vurdering av hvor repeterbar, og reproduserbar målingene er (Polit & Beck, 2012 s.331). Det kan være av enten måleinstrumentet, testleder, eller den som testes (Laake et al., 2007 s.110). Hovedfokus i denne oppgaven vil være måleinstrumentets (spørreskjemaets) reliabilitet. Ved benyttelse av spørreskjema i målinger kan målingene inneholde feil, eller avvik fra variabelens sanne verdi.

Denne målefeilen ønsker vi at skal være så liten som mulig, men måleinstrumenter er sjelden helt nøyaktige. På grunn av dette tillater vi derfor likevel små målefeil som skyldes tilfeldigheter, ikke systematiske feil (Scholtes et al., 2011; Nielsen et al., 2021 s. 284-285). Repeterbarheten sier noe om evnen måleinstrumentet har til å få de samme resultatene når målingen gjentas under identiske forsøksbetingelser, mens reproduserbarheten angir evnen dersom forsøksbetingelsene endrer seg (Laake & Benestad, 2015 s.54-55). Når vi måler reliabiliteten til et spørreskjema tester vi hvorvidt resultatene skyldes slike tilfeldigheter, eller systematiske målefeil (ved skjema, testleder, eller den som testes) gitt at forholdene er like (Scholtes et al., 2011; Nielsen et al., 2021 s.284-285). Det er viktig å kjenne til et instruments reliabilitet, da det også vil være en indikator for dets kvalitet og statistisk troverdighet (Polit & Beck 2012 s.331).

Vi kan skille mellom flere ulike reliabilitetsformer, eller reliabilitetsmål. De tre hovedområdene er stabilitet, intern-konsistens og ekvivalens (Polit & Beck, 2012 s.331; Scholtes et al., 2011). Stabilitet sier noe om hvorvidt vi får de samme resultatene ved ulike anledninger, og vurderinger av et instruments stabilitet gjennomføres ved test-retest reliabilitet (Polit & Beck, 2012 s.331). Intern-konsistens evaluerer styrken av sammenheng mellom spørsmål i samme skala (Stensen & Lydersen, 2022). Denne metoden krever kun en datainnsamling, og er den mest brukte metoden for å måle et instruments reliabilitet. Ekvivalensen sier noe om hvorvidt enigheten blant individuelle testledere/kodere er på scoring. Hvis denne enigheten er høy er risikoen for målefeil lav, og motsatt kan ulike syn på et fenomen eller scoring av resultat føre til målefeil som svekker reliabiliteten (Polit & Beck, 2012 s331-.334).

I denne oppgaven vil reliabiliteten til M-BACK NO vurderes ved bruk av intern-konsistens (internal consistency) med Cronbachs Alpha samt test-retest reliabiliteten til måleinstrumentet med intra-klasse korrelasjons koeffisient utprøves for å måle instrumentets stabilitet. Disse metodene vil utdypes videre i kapittelet.

Intern konsistens kan benyttes til å estimere reliabiliteten til måleinstrumentet, samt de ulike elementene av det, som for eksempel et spørreskjema. Denne beregningen er mye brukt i reliabilitetstesting av måleinstrumenter som skal måle latente egenskaper, og baserer seg på korrelasjonen til de ulike variablene i en skala eller dimensjon i samme innsamling. Slik kan man få en indikasjon på hvor tett variablene er forbundet som gruppe. Alle variabler som skal måle et felles begrep bør korrelere med hverandre (Polit & Beck, 2012 s.333). Cronbach`s alfa er et statistisk mål for å evaluere dette, hvor en score mellom 0 og 1 blir beregnet. Høyere verdi viser bedre reliabilitet, og en score mellom 0,7 og 0,95 viser god reliabilitet. Verdier over 0,95

kan være en indikasjon på at flere spørsmål omhandler samme tema (Scholtes et al., 2011). Cronbachs alpha kan ikke si noe om svingninger over tid som en kilde til upålitelighet, da trenger vi en repetert måling som test-retest reliabilitet.

Ved test-retest gjennomføres en studie av et spørreskjema på et utvalg deltakere som er representativt for den populasjonen spørreskjemaet er ment for. Samme spørreskjema sendes ut to ganger, og man vurderer i hvilken grad man får de samme resultatene/verdiene med de samme respondenter. Gitt at populasjonen ikke har gjennomgått noen endringer, bør testresultatene være like fra test til retest. Dersom det er en høy andel av observasjoner med de samme resultatene fra test til retest, indikerer dette høy test-retest reliabilitet (Nielsen et al., 2021 s.286). Ideelt sett bør det hverken gå for lang eller kort tid mellom testene. For lang tid mellom test 1 og test 2 kan gjøre at naturlige forandringer påvirker resultatet, samtidig som at deltakerne kan huske svarene sine fra første test ved for kort tid mellom testene og vi kan få en unaturlig høy reliabilitet (Polit & Beck, 2012 s.333). Typisk varighet mellom test – og retest i de fleste studier er noen få uker (typisk 2-4), men dette kan også avhenge av instrumentet som er testet (Scholtes et al., 2011).

I test-retest måling (repeterte målinger) kan det forekomme to typer variasjon. Disse kan enten skyldes at respondentene sitt inntrykk, eller opplevelse av fenomenet er forskjellig, eller at respondentene som repeterer målingen utfører endringer (tilfeldige målefeil) (Scholtes et al., 2011). Tidligere har flere metoder blitt benyttet for å undersøke reliabilitet, blant annet Pearsons korrelasjonskoeffisient, Brand Altman Plot og paret t-test. (Koo & Li, 2016). Ved å gjennomføre en paret t-test, måler vi endringen fra test til retest, og ser om vi får en statistisk signifikant endring (Pallant, 2020 s.110). Til tross for at denne metoden har tidligere vært mye benyttet i reliabilitetsforskning, er den nå sett på som ikke-ideell og for kontinuerlige data er intraklasse- korrelasjonskoeffisient (ICC) anbefalt isteden (Laake et al., 2007 s.111 Koo & Li, 2016).

ICC benyttes når hensikten er å si noe om reproduserbarheten til måleinstrumentet, og beregner proporsjonen av variasjon mellom subjektene, og den totale variasjonen (variasjon mellom subjektene og tilfeldige målefeil) (Koo & Li, 2016; Scholtes et al., 2011). Denne metoden kan benyttes ved kontinuerlige data, og ved kategoriske data benyttes Cohen's kappa koeffisient (Laake et al, 2007 s.111). Det finnes ulike varianter av ICC, og valg av ICC spiller en viktig rolle når reliabilitet skal angis, men i test-retest design er valget av ICC mer rett frem (Koo & Li, 2016). Reliabilitetsscoren varierer fra 0 til 1 og jo nærmere 1, jo sterkere er reliabiliteten. ICC baseres på gjennomsnitt og reflekterer både grad av korrelasjon, samt enighet mellom

målingene. ICC bør alltid presenteres sammen med 95%-konfidensintervall (KI), da dette gir en mer korrekt tolkning av ICC, enn å kun se på ICC alene. (Koo & Li, 2016).

I studien til Koo & Li (2016) oppgis en skala for reliabilitet mål av ICC. Ifølge denne vil en score mindre enn 0,5 være en indikasjon for dårlig reliabilitet, 0,5 – 0,75 moderat reliabilitet, og 0,75-0,9 god reliabilitet. Verdier høyere enn 0,9 er indikasjon for utmerket reliabilitet. Noen studier rapporterer også å benytte enten Pearson eller Spearmans korrelasjonskoeffisient isteden, men ICC er foretrukket da denne analysemetoden også tar høyde for systematiske feil mellom gjentatte målinger (Scholtes et al., 2011).

2.5.2 Validitet

Validitet kan defineres som til hvilken grad et måleinstrument måler det som det er ment at det skal måle (Scholtes et al., 2011; Heale & Twycross, 2015). For eksempel vil et spørreskjema designet for å måle depresjon hos pasienter, som faktisk måler angst ikke være valid (Heale & Twycross, 2015). For at vi skal kunne stole på at det vi har funnet er sant, må metodene som benyttes i observasjonene være presise. At spørsmålene virker fornuftige og rimelige (face validity) er en god start, men ikke tilstrekkelig bevis for validitet. En systematisk kartlegging og vurdering av validiteten til et spørreskjema er derfor viktig, særlig når vi oversetter det fra et språk til et annet (Pripp, 2018).

For at et spørreskjema skal være valid er innholdsvaliditet et sentralt begrep. Det er et uttrykk for om måleinstrumentet måler det de dimensjoner av fenomenet det er tenkt til at det skal måle (Scholtes et al., 2011; Pripp, 2018). Når et spørreskjema oversettes fra originalspråket til et annet språk er innholdsvaliditeten et av kriteriene som må være på plass for at spørreskjemaets validitet er god, og dette legges til rette for med en god og oversiktlig oversettelsesprosess.

Begrepsvaliditet omhandler i hvilken grad instrumentets målinger stemmer overens med hypoteser som framstiller interne sammenhenger, sammenhenger med målinger foretatt med andre instrumenter eller forskjeller mellom relevante grupper (Mokkink et al. 2010). Dette er basert på antagelser om at instrumentet måler de egenskapene det har til hensikt å måle (de Vet et al. 2011). Dette er også den eneste formen for validitet som kan undersøkes dersom forholdet mellom et måleresultat og et abstrakt begrep skal vurderes (Beyer et al. 2012).

I denne studien er spørreskjemaets begrepsvaliditet vurdert gjennom faktoranalyse. Dette er en objektiv, empirisk metode som kan vise om indikatorsettet representerer en tilfredsstillende operasjonalisering av et begrep. Analysen leter etter mønstre i data på grunnlag av korrelasjoner mellom spørsmålene. Dette kan avdekke klynger av variabler som er høyt innbyrdes korrelerte,

samtidig som de er lavt korrelerte med andre spørsmål, og som kan tolkes videre (Pallant, 2020 s.191). Analysen reduserer dermed et stort antall variabler til sett av underliggende dimensjoner, kalt faktorer, og antallet faktorer vurderes ut ifra både tabeller flere tabeller (Field 2018 s.779; Pallant, 2020 s.191). I tillegg til tabellene kan grafen i et skreplott (scree plott) vurderes, hvor knekken i grafen definerer antall faktorer. De definerte faktorer bør ha en Eigenvalue over 1.0, da dette følger Kaisers kriterium (Field, 2018 s.790). Kaiser – Meyer – Olkin test (KMO-test) og Bartlett's test benyttes for å vurdere om utvalgsstørrelsen er akseptabel til å gjennomføre faktoranalyse, og om faktoranalyse er berettiget. KMO med verdier mellom 0 og 1. Absolutt minste akseptable verdi er 0.5, mens 0.7 indikerer middels gode og verdi over 0.8 indikerer meget godt grunnlag for analyse, og en signifikant Bartlett's test indikerer at faktoranalyse er egnet (Field 2018, s.798 - 799).

Faktoranalysen egner seg til å teste sammenfallende og diskriminerende validitet for et stort sett av spørsmål, og anbefalt utvalgsstørrelse varierer i litteraturen fra minst 300, til at 50 skal være tilstrekkelig (Taherdoost et al., 2022). Prosedyren går ut på å summere data ved å gruppere variabler som er korrelerte uten at det er framsatt en hypotese om instrumentets faktorstruktur (Field, 2018 s. 779). Rotasjon benyttes for både å kunne trekke slutninger, samt bedre kunne tolke dataene, og det er ulike anbefalinger for valg av rotasjonsmetode avhengig av om man forventer at faktorene skal korrelere eller ikke (Pallant 2020 s. 191). I tillegg vurderes faktor korrelasjons matrisen (factor correlation matrix), som viser korrelasjonskoeffisienten mellom faktorene. Denne matrisen er nyttig å vurdere når man skal vurdere sannsynligheten for at de ulike faktorene er selvstendige (Field, 2018 s.816-817).

Å vurdere et spørreskjema gjennom faktorer i skjemaet er ikke eneste måte å validitetsteste et spørreskjema på. Kriterierelatert validitet går i korthet ut på at instrumentet vurderes opp mot en «gullstandard», eller et veletablert instrument, det vil si et instrument som allerede er akseptert som en god indikasjon på det man ønsker å måle (Mokkink et al. 2010). Videre deler vi inn i intern og ekstern validitet når vi vurderer validiteten i en studie. Den interne validiteten skjer innad i forskningsprosjektet, og sier noe om hvorvidt resultatene er troverdige. Utvalgsskjevhet, informasjonsskjevhet og statistisk validitet er faktorer som kan påvirke den interne validiteten. Utvalgsskjevhet er knyttet til for eksempel frafall eller skjevhet i utvalget sammenliknet med populasjonen vi ønsker å si noe om. Informasjonsskjevhet oppstår dersom deltakerne oppgir feilaktig informasjon, eller at feil type informasjon registreres. Statistisk validitet handler om valg av statistiske tester for å unngå type 1 og type 2 feil, som innebærer og enten feilaktig forkaste (type 1), eller beholder (type 2) nullhypotesen (Laake et al, 2007, s.

114; Lydersen, 2021). Ekstern validitet sier noe om generaliserbarheten, altså om utvalget i forskningsprosjektet representerer populasjonen. Hvis den eksterne validiteten er lav, vil ikke resultatene kunne være overførbart til andre grupper og resultatene er derfor kun gyldige for den gruppen som har deltatt i forskningsprosjektet (Laake & Benestad, 2015 s.115). Å sikre overførbarheten i en studie krever nøye vurdering av studiedesign, hensikt med studien og rekruttering av utvalg, og bør vurderes nøye planleggingsfasen av en studie (Laake & Benestad, 2015 s.443).

2.5.3 Bias

Bias kan defineres som et avvik fra sannheten, enten i form av et resultat, en slutning, eller prosesser som fører til slike avvik (Last et al., 2001). I forskning ved bruk av spørreskjema har vi flere typer bias som kan før til avvik i resultat/slutning/prosess, og dermed svekke både reliabiliteten og validiteten til en studie (Smith & Noble., 2014). Bias kan forekomme i alle deler av en studie, fra planlegging til publisering. Videre kan vi dele inn bias i fem underkategorier, hvor graden av relevans de ulike kategoriene har vil variere fra studie til studie.

Dårlig studiedesign og avvik mellom formål og metode med studien kan defineres som *designbias*. Bias som følger utvalget både i form av rekruttering, inklusjonskriterier og frafall kjennetegnes som *seleksjonsbias*. Hvilken metode som velges for datainnsamling, og hvorvidt man benytter kvalitetssikrede måleinstrument kan påvirke en studies *målebias*, og *analysebias* kan forekomme som følge av at man overser data på grunn av personlig overbevisning. Sistnevnt har vi *publiseringsbias* hvor hvilke studier som publiseres/ikke publiseres ofte kjennetegnes av hvorvidt man finner signifikante funn eller ikke (Smith & Noble, 2014). Å være klar over bias understreker COSMIN checklisten som et viktig verktøy for å kvalitetsvurdere studier, og dersom resultater på høy kvalitets og lav kvalitets studier er forskjellige kan dette skyldes bias (Mokkink et al., 2010). En studie vil aldri være helt uten bias, men klarer man tilrettelegge for å minimere disse under planlegging, gjennomføring, analyse og publisering vil det styrke den aktuelle studiens reliabilitet og validitet (Smith & Noble, 2014).

2.6 Oversettelse av spørreskjema

Et spørreskjema fungerer optimalt når det benyttes på et språk som brukeren forstår og aller helst er brukerens førstespråk, samt at det er kulturelt tilpasset (Gjersing et al., 2010). For at det skal være mulig må de fleste spørreskjemaer oversettes fra originalspråket til sannsynlig førstespråk for målgruppen, i dette tilfellet, norsk. Det aller første steget i en oversettelsesprosess er å få tillatelse fra forfatteren av instrumentet før videre prosess med oversettelsen kan starte (Beyer et al. 2012). Det er utviklet retningslinjer for hvordan oversettelsesprosessen gjennomføres best mulig i praksis. I denne oppgaven er retningslinjene til Brislin et al. (1986), Guillemain et al. (1993) samt Beaton et al. (2000) benyttet i kombinasjon i en oversettelsesguide (Vedlegg 1). Denne oversettelsesprosessen består av følgende fire trinn

1. Oversettelse

Ønskelig med to oversettere som er kulturelt representative for oversettelsesspråket, og flytende i engelsk. De lager førsteutkastet av det oversatte spørreskjemaet og følger spesifikke retningslinjer:

- Vektlegger kontekst over bokstavelig oversettelse.
- Enkelt, klart og tydelig språk. Bruker naturlige formuleringer og tar hensyn til eventuelt alder og kjønn
- Tar hensyn til hvordan den typiske respondenten sitt perspektiv på spørsmålet
- Bruker ikke for avansert terminologi

2. Tilbakeoversettelse

Det oversatte spørsmålet oversettes tilbake til engelsk. Oversetteren snakker oversettelsesspråket flytende og har engelsk som morsmål. Oversetter skal ikke ha kjennskap til spørreskjemaet.

3. Sammenligning av oversettelser

Tilbakeoversettelse av spørreskjemaet sammenlignes så med den originale versjonen av spørreskjemaet. Eventuelle forskjeller analyseres på en strukturell måte og endringer gjennomføres ved behov. Alle endringer rapporteres og forklares.

4. Gjenta

Oversettelsesprosessen gjentas til ønsket resultat er oppnådd

3.0 Metode

Metodekapittelet omhandler metodevalg og studiens framgangsmåte. Formålet med studien var å oversette spørreskjemaet Metabolic-Barriers-Attitudes-Confidence and Knowledge Questionnaire til norsk, og reliabilitets- og validitetsteste det på ansatte i klinikk for psykisk helsevern. En tydelig og transparent metode, som fører til enklest mulig reproduserbarhet av prosjektet er essensielt for å sikre god reliabilitet og validitet i forskning (Müller-Staub, 2012).

3.1 Studiedesign

Utrøvingen av den endelige norske versjonen av M-BACK ble gjennomført med et test-retest-design. Dette designet omfatter en repetert måling og benyttes i longitudinelle studier for å undersøke endring over tid. I denne studien egnet designet seg for å undersøke instrumentets stabilitet fra test til retest.

3.2 Måleinstrument

Spørreskjemaet M-BACK (Watkins et al., 2017) sin struktur bestående av 16 spørsmål, delt inn i fire domener ble beholdt i oversettelsen. Deltakerne scoret spørsmålene på en Likert-Skala fra «sterkt uenig» til «sterkt enig». I domenet barrierer var spørsmålene negativt vinklet, og dermed scoringene reversert fra «sterkt enig» 1 til «sterkt uenig» 5. I de andre domene var scoringen motsatt fra «sterkt uenig» 1 til «sterkt enig» 5. For hvert domene var minstescore 4, og maksscore 20, og totalscoren gikk mellom 16 og 80. En nøyere beskrivelse av spørreskjemaet finnes i kapittel 2.4.

3.3 Oversettelsesprosessen

Prosjektleder opprettet i forkant av studien kontakt med opphavspersonen av M-BACK, og tillatelse til oversettelse og bruk i Norge ble innhentet. Kontakt mellom forskergruppe og opphavsperson ble også opprettholdt gjennom oversettelsesprosedyre og testing av spørreskjemaet. Videre ble en oversettelsesguide redegjort for i del 2.6, og i vedlegg 1 benyttet for å sikre en god prosess. I denne oversettelsen ble det benyttet en oversetter med engelsk som morsmål, samt en ekspertgruppe med god engelsk forståelse. Oversetter var en godkjent translatør på den Britiske skolen i Stavanger, og har erfaring med oversettelser i forskningssammenheng. Ekspertpanelet besto av lege, helse- & treningsfysiolog og en sosionom som diskuterte ulike ord og begrep som kan ha ulik betydning i norsk og engelsk kultur, og er essensielt for å sikre god oversettelse av spørreskjemaer på tvers av kulturer (Beaton et al., 2000).

Etter at spørreskjemaet var oversatt til norsk ble versjonen pilotert til en gruppe med fagfolk med ulik yrkesbakgrunn, som uten innblanding fra forskergruppen leste gjennom spørreskjemaet og kom med sine tilbakemeldinger. Forskergruppen var enige i de tilbakemeldinger som ble gitt, og det ble utført noen mindre endringer etter disse før den endelige versjonen av spørreskjemaet var ferdigstilt (vedlegg 2).

3.4 Rekruttering, utvalg og inklusjonskriterier

Vinteren 2023 ble aktuelle ledere og kontaktpersoner i Klinikk for Psykisk Helsevern i en stor kommune kontaktet med informasjon om studien. Deretter fikk lederne tilsendt en link til undersøkelsen for videre distribusjon av spørreskjemaet. Tre mindre regionale avdelinger utenfor aktuell klinikk ble også kontaktet med invitasjon til deltakelse i studien. Inklusjonskriteriene var at deltakerne måtte arbeide i psykisk helsevern. Ellers var det ingen andre inklusjons, eller eksklusjonskriterier for deltakelse i studien.

3.5 Datainnsamling

Datainnsamlingen foregikk digitalt ved hjelp av et spørreskjema sendt ut via link. Dette er vist å være en kostnadseffektiv og tidsbesparende metode hvor man kan dekke store geografiske områder, men svarresponsen er nesten alltid lavere enn ved manuelle datainnsamlinger på papir (Nulty, 2008; Ball, 2019). I Norge viser også en nylig rapport at helsepersonell i psykisk helsetjenester arbeider mer digitalt, og er generelt mer positivt innstilt til digitale helsetjenester, enn helsepersonell i somatikken (Direktoratet for E-Helse, 2022).

I denne studien ble potensielt 1200 ansatte i psykisk helsevern i en stor kommune invitert via sin leder/kontaktperson til å besvare spørreskjemaet anonymt via link, samt ansatte ved tre regionale avdelinger i psykisk helsevern utenfor storkommunen. Spørreskjemaet pluss et bakgrunnsskjema (vedlegg 3) ble delt fra forskningsgruppen via e-post til totalt 18 ledere som videre skulle distribuere spørreskjemaet til sine ansatte. Avdelingene varierer i størrelse, fordeling av yrkesgrupper som kan ha tilført undersøkelsen forskjellige perspektiv.

E-posten inneholdt en link til tjenesten SurveyXact som inneholdt spørreskjemaet. Besvarelsene krypteres gjennom programmet slik at de ikke kan spores til den enkelte deltakers IP-adresser. Det var også mulig å legge til e-post adresser manuelt i SurveyXact for distribusjon, men denne funksjonen ble ikke benyttet i denne datainnsamlingen.

Første datainnsamling, M-BACK NO 1 ble først sendt ut til lederne for distribusjon, og de påfølgende dagene ble påminnelser sendt ut til lederne for å øke antall besvarelser. Av hensyn

til både ansattes turnus, og påminnelseposter som ble utsendt, ble tidspunkt for utsendelse av retest (M-BACK NO 2) satt mellom 7-14 dager etter utsendelse av M-BACK NO 1. M-Back 2 sendt ut til de samme lederne, med informasjon om at de som besvarte M-BACK NO 1 også måtte besvare M-BACK NO 2.

3.6 Validitet & Reliabilitet

Validitet, eller gyldighet, sier noe om målingenes evne til å måle det de er ment å måle. Disse to begrepene omtales som regel sammen da en målemetode ikke kan være valid, dersom den ikke er reliabel (Atkinson & Nevill, 1998). Det oversatte spørreskjemaet er oversatt i samråd med forskergruppen i Australia. Det samme har blitt gjort på italiensk og fransk, hvorav den italienske viste god reliabilitet gjennom test-retest protokoll, og den franske god validitet ved bruk av Bayesian structural Equation Modelling som er kombinert eksplorerende og konfirmerende faktoranalyse (Carraro et al., 2020; Golay et al., 2021).

I denne studien ble innholdsvaliditet vurdert i oversettelsesprosedyren gjennom konsensumøte, eksperters vurdering av instrumentet og pretest hvor ulike fagpersoner gjennomgikk spørreskjemaet. Fagpersoner må se formålet og meningen med målemetoden, og de som skal fylle ut et spørreskjema må forstå spørsmålene på samme måte som skjemaets forfatter (Beyer et al. 2012). Den eksterne og interne validiteten ble vurdert opp mot studiens utvalg og omfang opp mot populasjonen, samt vurdering av de statistiske analysene som ble benyttet for å analysere resultatene. Begrepsvaliditeten ble vurdert ved hjelp av en eksplorerende faktoranalyse (EFA). Til tross for at spørreskjemaet tidligere har definerte domener på engelsk og italiensk (barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap), var det kun den franske versjonen til Golay og medforfattere (2021) som hadde gjennomført faktoranalyser av M-BACK tidligere, og derfor ble det besluttet å gjennomføre en slik analyse av den norske versjonen.

Kriterievaliditet ble ikke vurdert i denne studien i og med at M-BACK inkluderer flere aspekter enn andre kjente spørreskjema for ansatte i psykisk helse og dermed har vi ikke en «gullstandard» å måle opp mot. Dette viser seg å være en generell utfordring i helseforskning (Mokkink et al., 2010; Robson et al., 2012; Stanton et al., 2013; Shrestha, 2022).

Reliabiliteten ble målt på samme måte som de to tidligere validitets- og reliabilitetsstudiene av M-BACK (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). Cronbachs Alpha for hvert domene ble beregnet på utvalget som svarte på spørreskjemaet en gang. I tillegg ble det gjennomført test-retest protokoll hvor intraklasse korrelasjons koeffisient (ICC) ble beregnet for spørreskjemaet

samlet, samt for hvert av de fire domene En paret t-test på test-retesten ble også gjennomført og vurdert opp mot funn i ICC. Dette ble gjort med hensikt å gi leseren et bedre nyansert bilde av reliabilitetstesting på denne studiens utvalg.

3.7 Analyser

Dataene ble overført fra SurveyXact til dataprogrammet Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versjon 24.0 (IBM, United States) for analyser. Alle data ble «vasket» før analyser, ved hjelp av deskriptiv statistikk, samt frekvensanalyse før hovedanalyser. Dette var anbefalt for å få et overblikk over data som skiller seg ut med unaturlig høy eller lav skåring, såkalte ekstremverdier (outliers). Slike verdier kan være riktige, men kan også skrive seg til feil fra datainnleggelse. Feil kan også komme fra verdier som ikke er mulig (wild coding). Alle disse feilregistreringene kan ha stor effekt på analysene og fortolkning av disse, og dermed var «vasking av data» svært viktig forarbeid til analysene for å forhindre unødvendige målefeil (Polit & Beck 2012 s.465).

Intern konsistens ble testet med Cronbachs alpha, for hver domene, og for hvert spørsmål ble intraklasse-korrelasjon (ICC) gjennom en to-faktors mixed model beregnet (Shrout & Fleiss, 1979). Dette er i henhold til protokoll gjennomført i tidligere reliabilitetstester av M-BACK (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). Likert-skala score er ansett som en kontinuerlig variabel, og ICC er dermed den anbefalte metoden for å vurdere test-retest reliabiliteten, og den som er brukt i tidligere test-retest studier av M-BACK (Rankin & Stokes, 1998; Scholtes et al., 2011; Carraro et al., 2020). Denne metoden er også anbefalt for små utvalg (De Sousa Magalhães et al., 2012). ICC agreement ble benyttet da dette er anbefalt for test-retest analyser, fordi vi forventer at respondenten ved test og retest skal svare noenlunde likt (Koo & Li, 2016). I tillegg til beregning av Cronbachs alpha og intraklasse korrelasjon ble det kjørt en paret t-test for totalscore og hvert enkelt domene fra test til retest.

Begrepsvaliditeten ble analysert ved eksplorerende faktoranalyse (EFA) med oblique rotasjon. Kaiser – Meyer – Olkin test (KMO-test) ble benyttet for å vurdere om størrelsen på utvalget var akseptabelt for faktoranalyse, og Bartlettts test ble benyttet for å vurdere om faktoranalyse var berettiget. Oblique rotasjon brukes dersom en antar at det er en korrelasjon mellom faktorene, og denne analysen er hensiktsmessig å bruke under utarbeidelse av et spørreskjema, når det ikke eksisterer en målemodell angående instrumentets dimensjoner, eller domener (Field 2018 s.779). Skreplottet ble vurdert for å definere faktorer/domener i spørreskjemaet, og av faktoranalysen ble Pattern Matrix presentert. Pattern Matrix er oftere benyttet i forskning da det

er enklere å tolke, og gir oss informasjon om hver variabels unike bidrag til en faktor (Field, 2018 s. 816).

3.8 Ethiske overveielser

Ethiske prinsipper sammenfattet i Helsinkideklarasjonen (2013), personopplysningsloven (2018), helseforskningsloven (2008), og forskningsetikkloven (2017), skal bidra til å sikre deltakernes trygghet i en forskningsstudie. Derfor fikk deltakerne utdelt et informasjonsskriv sammen med link til spørreskjemaet i invitasjons e-post. Informasjonsskrivet inneholdt informasjon om studiets formål, varighet, testprosedyre, anonymisering, samt at deltakelsen er frivillig, og at deltakerne kan trekke seg når som helst fra studien.

Prosjektet er godkjent av universitetssykehuset i Stavanger (Nr. 3474 – 3474), og meldt inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD). Etter en gjennomgang med (NSD) om studiens datainnsamling, ble prosjektet vurdert til at det ikke trengte godkjenning fra NSD da datainnsamlingen vil foregå anonymt. Ingen personlig informasjon som kan identifisere deltakerne lagres, og dermed var det ikke nødvendig med en slik godkjenning. Studien ble også godkjent av klinikkjef og leder ved de aktuelle klinikker og avdelinger for psykisk helsevern før utsendelse.

4.0 Resultat

Totalt 18 forskjellige ledere og kontaktpersoner ble invitert til å delta i studien. 15 ledere i en større klinikk for psykisk helsevern (KPHV), og tre ledere i andre regionale foretak innen psykisk helsevern som ikke var tilknyttet KPHV. To av tre ledere i psykisk helsevern utenfor storkommunen bekreftet med e-post svar tilbake til prosjektleder utsendelse av spørreskjema til sine ansatte.

4.1 Deltakelse

Av de over 1200 ansatte potensielt invitert i studien var det 92 ansatte som åpnet og begynte å svare på førstegangsutsendelsen av M-BACK NO. Av disse ble 22 svar ekskludert fra studien, da respondenten kun hadde besvart bakgrunnsskjemaet, ikke selve M-BACK NO spørreskjemaet. Totalt endte vi dermed opp med 69 respondenter, som danner grunnlaget for videre analyser i studien.

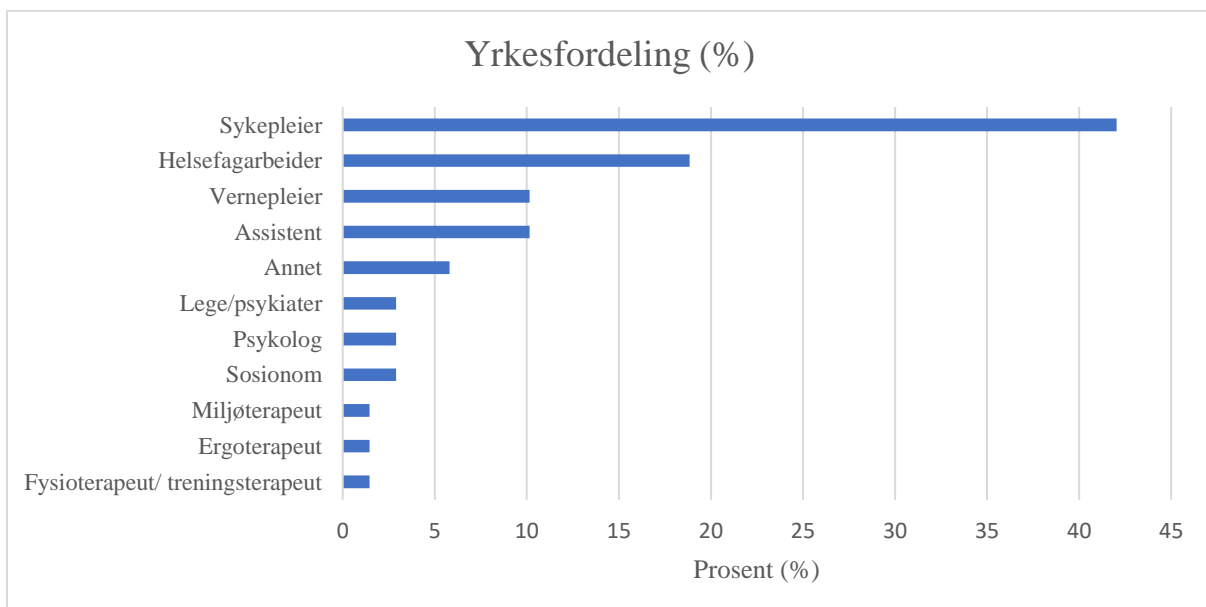
Tabell 1 Utvalgets (n=69) fordeling i alder, og års erfaring ved svar på M-BACK NO 1, fordelt på kvinner, menn og totalt. Resultatene vises med henholdsvis antall N, og prosent (%).

	Kvinner (n=47)	Menn (n=20)	Annet (n=2)	Totalt (n=69)
Alder (år)				
18-29	6 (12.8)	3 (15)	-	9 (13.0)
30 – 49	25 (53.3)	12 (60)	2 (100)	39 (56.5)
50 – 65	14 (29.8)	5 (25)	-	19 (27.5)
> 65	2 (4.3)	-	-	2 (2.9)
Erfaring med pasientgruppen (år)				
0-2	7 (14.9)	3 (15)	-	10 (14.5)
3-5	7 (14.9)	4 (20)	-	11 (15.9)
6-10	6 (12.8)	2 (10)	2	10 (14.5)
> 10	27 (57.4)	11 (55)	-	38 (55.1)
Pasientkontakt				
Ja	41 (87.1)	16 (80%)	2	59 (85.5)
Nei (administrativt/ lederstilling)	6 (12.8)	4 (20 %)	-	10 (14.5)

Innholdet i tabell 1 viser oss at det totalt sett var flest kvinner (n=46) som besvarte spørreskjemaet. Likevel var det en ganske lik prosentvis fordeling blant kvinner og menn innad i gruppene når det kom til aldersfordeling, års erfaring, og pasientkontakt. Flesteparten av respondentene var over 30 år, jobbet pasientnært, og nesten 70% av det totale utvalget hadde mer enn 6 års erfaring. Utvalget ble dermed vurdert som tilfeldig, og resterende resultater vises samlet.

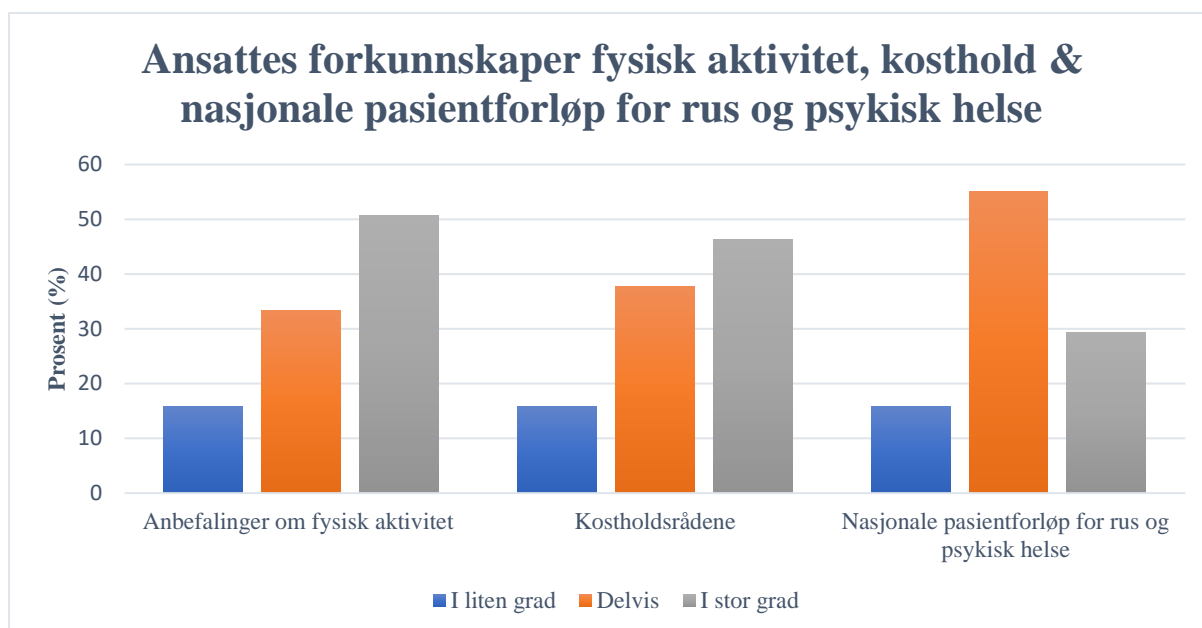
4.2 Yrkesfordeling og forkunnskaper

I bakgrunnskjemaet til spørreundersøkelsen besvarte respondentene i tillegg til alder, kjønn og års erfaring hvilken yrkesgruppe de tilhørte, samt i hvilken grad de hadde kunnskap om anbefalingene for fysisk aktivitet, kostholdsrådene og det nasjonale pasientforløp for rus og psykisk helse.



Figur 1 Prosentvis fordeling over respondentenes yrkesgruppe (n=69).

Figur 1 viser oss at majoriteten av respondentene var *sykepleiere* (42%), etterfulgt av *helsefagarbeidere* (19%), *assistenter* (10%), samt *vernepleiere* (10%). Færrest svar var det fra *Fysioterapeut/treningsterapeut*, *miljøterapeut* og *ergoterapeutene* hvor det kun var en representant fra hver yrkesgruppe i studien.



Figur 2 Prosentvis fordeling av utvalgets (n=69) forkunnskaper om fysisk aktivitetsanbefalingene, kostholdsrådene, og det nasjonale pasientforløp for rus og psykisk helse.

Flesteparten av de ansatte som besvarte denne studien rapporterte i bakgrunnskjemaet om at de delvis eller i stor grad hadde kjennskap til fysisk aktivitetsanbefalingene, kostholdsrådene og nasjonalt pasientforløp. Når det kom til både kostråd og anbefalinger for fysisk aktivitet var det flest respondenter som rapporterte om at de *i stor grad* var kjent med disse, mens kunnskap om pasientforløpet for rus og psykisk helse hadde majoriteten *delvis* kjennskap til dette.

4.3 Reliabilitetstesting av M-BACK NO

I denne delen av resultatene vil resultat fra datainnsamling ved test (n=69) og test-retest (n=16) presenteres med ulike reliabilitetstester for både intern konsistens og test-retest reliabilitet.

4.3.1 Test av intern konsistens av M-BACK NO

Tabell 2 Summariske mål for hvert domene blant ansatte i psykisk helsevern (n=69) sine opplevde barrierer, holdninger kunnskap og trygghet knyttet til pasienters metabolske helse, og livsstil. Presentert ved gjennomsnitt (Gj.snitt), standardavvik (SD), Cronbachs alpha (α), minimumsscore (min), maximumsscore (max).

n=69	n	Missing	Spørsmål i domenet	Gj.snitt \pm SD	α	Min-Max
Barrierer	69	0	4	14.3 \pm 2.8	α 0.65	8.0 – 20
Holdninger	68	1	4	15.1 \pm 2.9	α 0.75	4.0 – 20
Trygghet	68	1	4	13.3 \pm 3.3	α 0.76	5.0 – 20
Kunnskap	67	2	4	11.5 \pm 3.6	α 0.82	4.0 – 20
Totalscore	67	2	-	54.2 \pm 8.5	α 0.81	37.0 – 76.0

Fra førstegangsutsendelsen av M-BACK NO ble totalscore for hvert domene summert, samt gjennomsnittlig totalscore for hele spørreskjemaet beregnet. Gjennomsnittsscore til utvalget varierer fra 11.5 (kunnskap) til 15.1 (holdninger) i de ulike domene med en alphaverdi (α) fra 0.65 (barrierer) til 0.82 (kunnskap). For totalscore var Cronbachs alpha 0.81. Det var stor variasjonsbredde i utvalget både innad i domene og på totalscore, hvor scorene varierer fra minimum (4) på 3 av fire domener, til maksimum (20). Det var kun i første domene samtlige respondenter besvarte alle spørsmål, noe som fører til en og to manglende svar i de neste domene, og på totalscore.

4.3.2 Test-retest reliabilitet M-BACK NO

Av de 69 inkluderte deltakerne i studien var det kun 23 som besvarte spørreundersøkelsen to ganger. Av disse 23 var det syv deltakere som avsluttet undersøkelsen etter bakgrunnskjemat, og dermed har ble det inkludert 16 deltakere til test-retest analyser. Dette gir en test-retest-deltakelse på cirka 25% ut ifra de 69 som besvarte helse spørreskjemaet første gang. Instrumentets test-retest reliabilitet er vurdert med både paret t-test, og ICC for utvalget (n=16).

Tabell 3 Paret T-test av test-retest av M-BACK NO på ansatte i klinikk for psykisk helsevern (n=16) resultatene vises med gjennomsnitt (Gj.snitt) og standardavvik (SD), gjennomsnittlig differanse, signifikansnivå og 95% konfindensintervall (KI).

n=16	Test Gj.snitt ± SD	Retest Gj.snitt ± SD	Gjennomsnittlig differanse Gj.snitt ± SD	Signifikansnivå	95% KI
Barrierer	15.3 ±3.0	15.6 ±3.2	.3 ± .2	p<0.884	-2.27 – 1.77
Holdninger	16.0 ± 3.2	15.8 ± 2.5	-2 ± -.7	p<0.889	-.92 – 1.4
Trygghet	14.25 ± 3.4	14.31 ± 3.5	0.06 ± 0.1	p<0.569	-1.95 - .07
Kunnskap	11.7 ± 4.0	11.4 ± 4.1	-.1 ± .5	p<0.466	-1.27 – 1.77
Totalscore	57.3 ± 11.0	57.0 ± 10.1	-.3 ± -.9	p<0.766	-1.93 – 2.31

* = p<0.05 **=p<0.001

Det var få endringer i score fra test-retest. Domenet barrierer og kunnskap var de domenene som endret seg mest, hvor gjennomsnittscoren økte med 0.3 på barrierene, og reduserte seg med 0.3 på kunnskap. Totalt også reduserte totalscoren seg med 0.3 fra test-retest. Domenet trygghet var det domenet som endret seg minst fra test-rest med en endret gjennomsnittscore på 0.06. Det var ingen signifikant forskjell fra test til retest, hverken på domenene hver for seg, eller totalscore.

Tabell 4 Intraklasse korrelasjonskoeffisient (ICC) for M-BACK NO test-retest (n=16) presentert for hvert spørsmål og domenet samlet, presentert med ICC og 95% konfidensintervall (KI)

Spørsmål	ICC	95% KI
Barrierer		
<i>Min arbeidsmengde forhindrer meg i å ha fokus på helsefremmende aktiviteter med pasientene.</i>	0.48	0.09 – 0.78
<i>Pasienter med alvorlig rus- og psykisk lidelse er ikke interessert i å forbedre deres fysiske helse.</i>	0.18	-0.29 – 0.60
<i>Ved å informere pasientene om mulige bivirkninger medisiner kan ha på deres fysiske helse, risikerer vi at pasienten ikke holder seg til behandlingen.</i>	0.04	-0.48 – 0.52
<i>Screening for metabolsk syndrom, og fysiske helsetiltak er meningsløst, da nedsatt helsetilstand er uunngåelig.</i>	0.42	-0.04 – 0.75
Totalscore Barrierer	0.25	-0.29 – 0.66
Holdninger		
<i>Screening mot metabolsk syndrom er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern</i>	0.44	-0.07 – 0.76
<i>Å gi råd om røykeslutt er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern</i>	0.33	-0.17 – 0.70
<i>Å oppmuntre pasientene til å øke deres aktivitetsnivå er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern</i>	0.68	0.31 – 0.88
<i>Å diskutere kosthold (med pasientene) er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern</i>	0.82	0.57 – 0.94
Totalscore Holdninger	0.71	0.35 – 0.89
Trygghet		
<i>Jeg er trygg på at jeg kan screene for metabolsk syndrom.</i>	0.59	0.13 – 0.84
<i>Jeg er trygg på at jeg kan gi røykestoppråd til pasienter.</i>	0.75	0.42 – 0.90
<i>Jeg er trygg på å kunne foreskrive/lage et treningsprogram som vil forebygge/behandle metabolsk syndrom.</i>	0.88	0.69 – 0.96
<i>Jeg er trygg på å at jeg kan bruke kostholdstiltak for å forebygge/behandle metabolsk syndrom.</i>	0.62	0.21 – 0.84
Totalscore Trygghet	0.99	0.98 – 0.99
Kunnskap		
<i>Jeg har god kunnskap om metabolsk syndrom.</i>	0.77	0.42 – 0.92
<i>Jeg forstår hvordan jeg screener for metabolsk syndrom.</i>	0.58	0.12 – 0.83
<i>Jeg forstår hvordan jeg kan lese blodprøver for lipider- og glukoseresultater.</i>	0.67	0.27 – 0.87
<i>Jeg forstår de metabolske bivirkningsprofilene til forskjellige antipsykotika</i>	0.62	0.20 – 0.8
Totalscore kunnskap	0.76	0.43 – 0.91
Totalscore M-BACK NO	0.93	0.82 – 0.98

Intraklasse korrelasjonskoeffisient ble beregnet per spørsmål, samt for totalscore i hvert domene, og for M-back totalscore. Høy grad av reliabilitet ble funnet fra test-retest for totalscore av M-back med en score på 0.93 (95% KI 0.82-0.98).

ICC for domenet *barrierer* hadde den laveste ICC-score for hele domenet på 0.25 (95% KI - 0.29 – 0.66), og enkeltspørsmålene varierte fra lavest 0.04 (95% KI -0.48 – 0.52) (*Ved å informere pasientene om mulige bivirkninger medisiner kan ha på deres fysiske helse, risikerer vi at pasienten ikke holder seg til behandlingen*), til høyeste 0.48 (95% KI 0.09 – 0.78) (spørsmål 1 *Min arbeidsmengde forhindrer meg i å ha fokus på helsefremmende aktiviteter med pasientene*).

For domenet *holdninger* var den laveste ICC score på 0.33 (95% KI -0.17-0.70) (*Å gi råd om røykeslutt er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern*) til 0.82 (95% KI 0.57 – 0.94) (*Å diskutere kosthold (med pasientene) er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern*). Totalt for domenet var ICC på 0.71 (95% KI 0.35 – 0.89).

Den høyeste ICC samlet for et domene var på domenet *trygghet* med en ICC samlet på 0.99 (95% KI 0.98 – 0.99). ICC for de ulike spørsmålene varierte fra 0.62 (95% KI 0.21 – 0.84) (*Jeg er trygg på å at jeg kan bruke kostholdstiltak for å forebygge/behandle metabolsk syndrom*). Til 0.88 (95% KI 0.69-0.96) (*Jeg er trygg på å kunne foreskrive/lage et treningsprogram som vil forebygge/behandle metabolsk syndrom*).

I det siste domenet *kunnskap* var ICC totalt på 0.76 (95% KI 0.43 – 0.91) og score varierte fra 0.58 (95% KI 0.12 – 0.83) (*Jeg forstår hvordan jeg screener for metabolsk syndrom*). Til 0.77 (95% KI 0.42 – 0.92) (*Jeg har god kunnskap om metabolsk syndrom*).

4.4 Validitet

Spørreskjemaets validitet ble vurdert på bakgrunn av vurdering av innholdsvaliditet, samt en eksplorerende faktoranalyse av førstegangsutsendelsen av M-BACK NO.

4.4.1 Innholdsvaliditet

Innholdsvaliditet til den norske versjonen av M-BACK innebar en todelt vurdering. Først ble spørreskjemaet vurdert som en del av oversettelsesprosedyren i en egen konsensusgruppe. Deretter ble pretest gjennomført, hvor representanter fra ulike yrkesgrupper som arbeider med pasienter i psykisk helsevern var deltok. Konsensusgruppen møttes for å diskutere spørreskjemaet ved flere anledninger, i løpet av oversettelsesprosessen. Parallelt foregikk kontinuerlig e-post korrespondanse med forskergruppen i Australia, som utarbeidet det originale spørreskjemaet og har i sin utarbeidelse gjort grundig evaluering av ordlyden i de ulike spørsmålene. Målet med denne korrespondansen var å sørge for at spørreskjemaet var så likt som mulig som det originale, selv om det ble justert for kulturelle og språklige forskjeller.

Forslag til endringer som fremkom fra møtene innad i ekspertpanelet ble lagt til før førsteutkastet av M-BACK var klart. I piloteringen/pre-test av spørreskjemaet ble spørreskjemaet evaluert av en gruppe bestående av psykolog, sosionom og sykepleiere. Den eneste kritiske tilbakemeldingen fra pretestgruppen var at en av representantene for en yrkesgruppen i piloteringsgruppen vurderte delen om metabolsk helse- og lipidprofil som kjedelig. Vedkommende begrunnet dette med at man følte dette var noen andre sitt fagfelt, og dermed lite relevant for seg og sin yrkesgruppe. Likevel ble det konkludert med å beholde disse spørsmålene, for å holde spørreskjemaet mest mulig likt den engelske originalversjonen. I tillegg til denne tilbakemeldingen hadde gruppen samlet noen mer tekniske tilbakemeldinger som førte til mindre endringer av ordlyd. Ellers ble spørreskjemaet godkjent, og tilbakemeldingene tyder på at M-BACK innehar god innholdsvaliditet.

4.4.2 Faktoranalyse

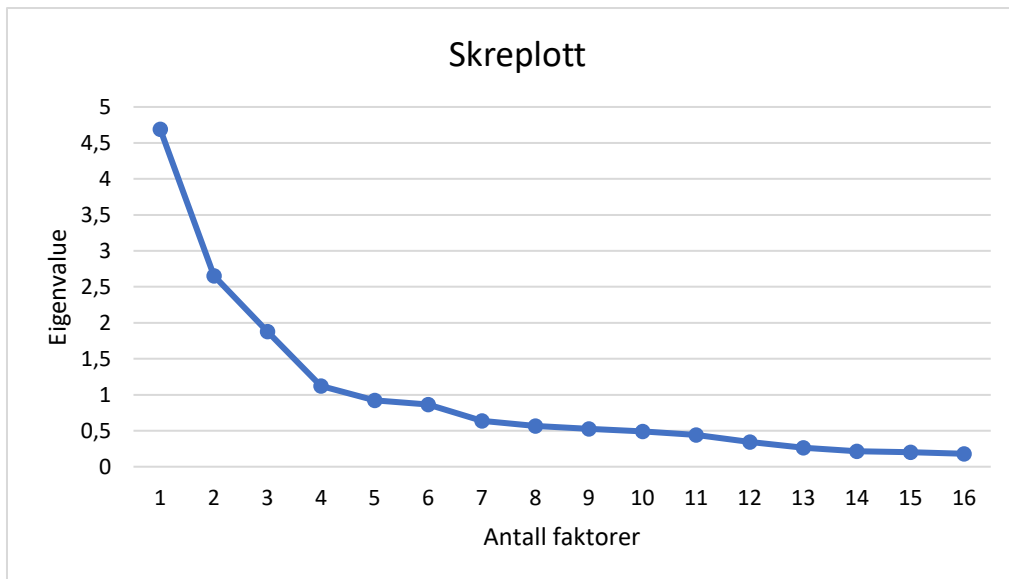
Eksplorerende faktoranalyse av førstegangsutsendelsen av M-BACK NO ble gjennomført på de 69 deltakerne i førstegangsutsendelsen. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test viste en score på 0.74, og Bartletts test ga en p-verdi på <0.001. Denne studiens funn fra faktoranalysen er presentert med funn fra Pattern Matrix.

Tabell 5 Eksplorerende faktoranalyse av Pattern Matrix M-back NO 1 (n=69).

	Komponent/domene			
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4
1. Min arbeidsmengde forhindrer meg i å ha fokus på helsefremmende aktiviteter med pasientene.			0,721	
2. Pasienter med alvorlig rus- og psykisk lidelse er ikke interessert i å forbedre deres fysiske helse.		-0,350	0,714	0,305
3. Ved å informere pasientene om mulige bivirkninger medisiner kan ha på deres fysiske helse, risikerer vi at pasienten ikke holder seg til behandlingen.			0,709	
4. Screening for metabolsk syndrom, og fysiske helsetiltak er meningsløst, da nedsatt helsetilstand er uunngåelig.			0,566	
5. Screening mot metabolsk syndrom er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern				0,801
6. Å gi råd om røykeslutt er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern		0,442		0,542
7. Å oppmuntre pasientene til å øke deres aktivitetsnivå er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern				0,790

8. Å diskutere kosthold (med pasientene) er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern		0,711		0,360
9. Jeg er trygg på at jeg kan screene for metabolsk syndrom.	0,661			
10. Jeg er trygg på at jeg kan gi røykestoppåd til pasienter.		0,833		
11. Jeg er trygg på å kunne foreskrive/lage et treningsprogram som vil forebygge/behandle metabolsk syndrom.	0,654			
12. Jeg er trygg på at jeg kan bruke kostholdstiltak for å forebygge/behandle metabolsk syndrom.	0,432	0,544		
13. Jeg har god kunnskap om metabolsk syndrom.	0,854			
14. Jeg forstår hvordan jeg screener for metabolsk syndrom.	0,833			
15. Jeg forstår hvordan jeg kan lese blodprøver for lipider- og glukoseresultater.	0,757			
16. Jeg forstår de metabolske bivirkningsprofilene til forskjellige antipsykotika	0,729		-0,350	

Ut ifra faktoranalysen presentert i tabell 5 ble fire ulike domener definert. Faktor 1 ser ut til å representere spørsmål fra tidligere definerte domener *kunnskap og trygghet*, faktor 2 ser ut til å representere spørsmål fra tidligere definerte domener *holdninger og trygghet*, faktor 3 *barrierer*, og faktor 4 *holdninger*. Spørsmål 2, 6,8 og 12 kryss-korrelerer (cross-loader) med flere domener. Og spørsmål 2 og 16 har en negativ korrelasjon med henholdsvis faktor 2 og 3. Alle fire domener har mer enn tre spørsmål i seg. Korrelasjonsverdier mellom 0.3 og -0.3 er utelatt fra analysen, og vises dermed ikke i tabellen.



Figur 3 Skreplott fra faktoranalyse av M-BACK NO førstegangsbesvarelse (n=69)

Skreplottet ble undersøkt, og som figur 3 viser dalte den gradvis og fikk et knekkpunkt etter fire faktorer. Alle de fire faktorene før knekkpunktet i figuren fulgte Kaisers kriterium med en Eigenvalue over 1.0.

Tabell 6 Komponent korrelasjonsmatrise fra eksplorerende faktoranalyse (EFA) av M-BACK NO (n=69).

Faktor	1	2	3	4
1	1.000	.166	8.455E-5	.142
2	.166	1.000	.101	.277
3	8.455E-5	.101	1.000	.108
4	.142	.277	.108	1.000

Komponent korrelasjonsmatrisen for faktoranalyse av M-BACK NO illustrerer at ingen av faktorene i noe særlig grad korrelerer med hverandre, og ser ut til å være uavhengige faktorer. All korrelasjonsscore er under 0.3, og sterkest korrelasjonsscore var det mellom faktor 4 og faktor 2.

5.0 Diskusjon

Denne studien er den første norske studien som beskriver oversettelsen, validitetstesting, reliabilitetstesting med test av intern konsistens, og test-retest reliabiliteten av spørreskjemaet Metabolic- Barriers, Attitudes, Confidence and Knowledge Questionnaire (Watkins et al., 2017). Dette spørreskjemaet er et nytt verktøy utviklet for å vurdere de opplevde barrierene, holdningene, tryggheten og kunnskapen ansatte i psykisk helsevern har til å gi metabolsk helsehjelp til mennesker som opplever psykiske lidelser. Formålet med denne studien var å undersøke om en norsk versjon av spørreskjemaet M-BACK NO er et reliabelt og valid verktøy og kan benyttes i videre praksis og forskning samt vurdere gjennomførbarheten til en digital datainnsamling.

I det følgende kapittelet diskuteres resultatene fra studien i forhold til de tre andre språklige versjonene av M-back, hvor hovedsakelig den engelske og italienske versjonen sammenlignes i reliabilitetsvurderingen (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). I validitetsvurderingen av spørreskjemaet sammenlignes funn med den franske validitetsstudien (Golay et al., 2021). Andre relevante artikler, og studier vil også benyttes i diskusjonen.

Instrumentets reliabilitet og validitet vurderes og diskuteres, før kvalitet i datainnsamling drøftes i forhold til utvalget og dets sammensetning. Videre diskuteres spørreskjemaets anvendbarhet i praksis, klinisk relevans og anbefalinger for bruk i videre forskning. Delen avsluttes med en oppsummering sett i forhold til studiens problemstilling og dens hensikt

5.1 Oppsummering av hovedfunn

Hovedfunnene i denne studien er at reliabiliteten og validiteten til den norske, digitale versjonen av M-BACK vurderes med grunnlag i sentrale funn, og sammenlignet med internasjonale studier av M-BACK som tilstrekkelig nok til at spørreskjemaet kan ansees som et stabilt og gyldig verktøy til å benyttes videre forskning og klinisk praksis blant ansatte i psykisk helsevern.

Studiens funn er dog ikke uten komplikasjoner, og disse funnene skal diskuteres videre og ses i sammenheng med den metodiske utførelsen av studien for et tydeligere helhetsbilde i tolkningen av resultatene, samt implikasjoner for videre forskning.

5.2 Utvalg

Totalt besvarte 69 spørreskjemaet en gang, og 16 respondenter fullførte spørreskjemaet ved begge anledninger. Hvis vi ser opp imot totalt antall ansatte i den aktuelle KPHV utgjør dette en svarprosent på cirka 5.8% totalt, og 24.6% test-retest prosent internt i studien. Videre drøfting rundt metoden vil diskuteres senere i kapittelet.

Av respondentene besto utvalget henholdsvis av 29% menn og 68% kvinner (tabell 1). 3% av respondentene definerte seg som hverken kvinne eller mann. Dersom vi ser opp imot tidligere studier hvor M-BACK er benyttet, samt generelle tall som viser kjønnsfordeling i det norske helsevesenet, ser det ut til at utvalget ligner delvis, men at det i denne studien var en litt høyere andel menn som besvarte (Rosenbaum et al., 2020; Statistisk Sentralbyrå, 2023). Hva som er den faktiske kjønnsfordelingen blant ansatte i KPHV, og de avdelinger som har besvart har vi ikke kartlagt i denne studien, kan dermed ikke si konkret hvordan den faktiske kjønnsfordelingen er. Fremtidige studier som benytter seg av M-BACK NO kan styrke utvalget sitt ved å opplyse om dette.

Det var en variert fordeling av yrkesgrupper representert blant respondentene, hvor flertallet besto av sykepleiere (figur 1). Av de yrkesgruppene som var minst representert fant vi blant annet fysio/treningsterapeut. På den ene siden er størst andel av sykepleiere som deltok i studien naturlig da dette er den største yrkesgruppen på sykehuset, samtidig var det ikke ventet så lav deltakelse fra fysio/treningsterapeut. Dette var et bemerkelsesverdig funn da en skulle tro at fysisk aktivitet og metabolsk helse særlig sto i sentrum for denne yrkesgruppen. Dette kan muligens skyldes rekrutteringsmetoden og rekkevidden til studien, som vil bli diskutert nærmere under metodiske styrker og svakheter.

Til tross for lav svarprosent indikerer resultatene om utvalget i denne studien at vi har truffet et flertall av ansatte som har arbeidet med psykisk syke over lengre tid, noe som styrker et representativt yrkesutvalg i denne studien. Den opprinnelige reliabilitets- og validitetsstudien av M-BACK benyttet kun sykepleierstudenter i sin test-retest (Watkins et al., 2017). Denne studien samt den italienske test-retest studien, og den franske validitetstesten har benyttet yrkesaktive innen psykisk helsevern, noe som gir oss et mer yrkesrettet utvalg og styrker studiens eksterne validitet til ansatte i psykisk helsevern, til tross for lav respons (Carraro et al., 2020; Golay et al., 2021).

Flesteparten av respondentene hadde 10 års erfaring eller mer, og naturlig nok som følge av dette var det også få respondenter under 30 år. Undersøkelser gjort på studier med frivillig

deltakelse har vist at flesteparten av de som svarer frivillig er eldre, har høyere utdanning, sunnere livstil og er kvinner, noe funnene i denne studien av M-BACK NO også bekrefter (Cheung et al., 2017).

Når det kom til forkunnskaper om pasientforløp for rus og psykisk helse, kostholdsråd og aktivitetsanbefalingene svarte også de fleste at de hadde delvis til god kunnskap på områdene (figur 2). Av de ulike områdene svarte respondentene kanskje litt overraskende at de hadde mindre kunnskap om pasientforløpet for rus og psykisk helse, og mer kjennskap til kostholdsråd og aktivitetsanbefalingene. Dette funnet var ikke ventet på forhånd, men tyder på at de ansatte som har valgt å besvare spørreskjemaet i denne studien, i all hovedsak er de som interesserer seg mest for fysisk aktivitet og kosthold for sine pasienter.

5.3 Reliabilitet

Reliabiliteten til spørreskjemaet ble utprøvd ved å gjennomføre analyser på spørreskjemaets interne konsistens med Cronbachs alpha for hvert domene i førstegangsutstedelsen av M-BACK NO (n=69). Samt en paret t-test (paired samples t-test) for hvert domene, og intra-klasse korrelasjons koeffisient for hvert spørsmål på test-retest (n=16) for å vurdere test-retest reliabilitet.

5.3.1 Cronbachs alpha summariske mål

Intern konsistens ble beregnet med Cronbachs Alpha, for å kunne indikere korrelasjonen mellom de enkelte spørsmålene og deres betydning for totalscore. Optimalt sett bør verdien ligge mellom 0,7 og 0,95 for å vise god reliabilitet (Scholtes et al., 2011).

I denne studien av M-BACK NO varierte Cronbachs Alpha mellom 0.65 og 0.82 (tabell 2). Og bortsett fra domenet barrierer (0.65) ser det ut til at spørreskjemaet har god intern konsistens, som kan være en indikasjon for at flere av spørsmålene spør om det samme og dermed har samme innvirkning på totalscore (Scholtes et al., 2011). For totalscore viste også spørreskjemaet god intern konsistens med en score på 0.81,

Sammenlignet med andre oversettelsesstudier av M-BACK som har benyttet Cronbachs alpha samsvarer majoriteten av funnene i denne studien med disse. I den italienske studien viste alphascore for total score i spørreskjemaet 0.71, mens den i denne studien var 0.81, Dette og alphascore for domenet *holdninger* var de eneste alphascore som målte høyere i denne studien, enn alphascore i den italienske studien. Ellers samsvarte funnene i den norske og italienske oversettelsen med at den høyeste Cronbachs Alpha-verdien finnes i domenet *kunnskap*, og den laveste i domenet *barrierer*. (Carraro et al., 2020). En mulig årsak til at domenet *barrierer*

scoret lavest, og under ønskelig alphaverdi på 0.7 kan være at spørsmålene innen dette domenet i realiteten omhandler ulike ting som de ansatte scorer ulikt på, og som dermed gir en svakere intern konsistens. En kan argumentere for at det innad i dette domenet ikke nødvendigvis vil være full enighet i alle svar da domenet både omhandler faktorer rundt avdelingens ressurser og den ansattes generelle oppfatning av psykisk syke og deres metabolske helse (spørsmål 1 & 4), i tillegg til faktorer knyttet direkte til ansattes generalisering av pasienter og bivirkninger til medisiner (spørsmål 2 & 3) (Scholtes et al., 2011). Her er det da mer naturlig at svarene kan variere, enn for eksempel knyttet til *holdninger* som kun retter seg mot den ansatte. Likevel på bakgrunn av litteratursøk og tilbakemeldinger har forfatterne i både Australia, Italia og Frankrike valgt å beholde spørreskjemaet som det er. (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020; Golay et al., 2021)

5.3.2 Test-retest reliabilitet

Mulige forklaringer til hvorfor noen spørsmål i et spørreskjema har større variabilitet ved gjennomførelse av test-retest reliabilitet kan være grunne endring av mening, eller at deltakeren har utforsket av tema på egenhånd mellom den første testen, og retest. I tillegg kan gjennomførelse av spørreskjemaet isolert sett føre til endring ved neste besvarelse, ved at respondenten blir mer bevisst på tematikken (Wikman & Wärneryd, 1990). I test-retest undersøkelsen av studien endte vi opp med kun 16 respondenter. COSMIN har i sin sjekkliste ikke anbefalt hva minimum utvalgsstørrelse, eller test-retest intervall bør være fordi dette varierer etter studiens oppbygning og formål (Mokkink et al., 2010). Utvalget i en re-test bør ikke være for lite, men heller ikke for stort. I de andre studiene dekket test-retest resultatet over 30 ansatte, og derfor vil denne studiens utvalg i utgangspunktet være for lite til å alene kunne dra en godt statistisk begrunnet konklusjon (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). Test-retest reliabilitet vil sjeldent oppnå helt perfekte resultater, og et lite utvalg vil føre til større variasjon i resultatene som videre diskuteres her (Wikman & Wärneryd, 1990).

Resultatene fra M-BACK NO indikerer overordnet for tre av fire domener, og for totalscore at det er et stabilt måleinstrument med beregningene over akseptabelt nivå for reliabilitet på 0.7, og ICC beregnet for totalscore viser utmerket reliabilitet med en score på 0.93 (Koo & Li, 2016). Vi finner likevel noen unntak, både på domenenivå og på enkeltspørsmål.

Domenet *barrierer* oppnådde en svært svak ICC på 0.25 totalt, og her var også de laveste ICC på enkeltspørsmål, hvor spørsmål 2 *Pasienter med alvorlig rus- og psykisk lidelse er ikke interessert i å forbedre deres fysiske helse* scorete aller lavest (tabell 4). At *Barrierer* overordnet har den laveste ICC score samsvarer med de tidligere reliabilitetstestene av M-BACK, men

laveste ICC på enkeltspørsmål var i den Australske studien spørsmål 16 *Jeg forstår de metabolske bivirkningene til forskjellige antipsykotika*, mens det i den Italienske studien var spørsmål 12 *Jeg er trygg på at jeg kan bruke kostholdstiltak for å forebygge/behandle metabolsk syndrom* som hadde lavest ICC. Vi ser også større svingninger i ICC i denne studien av M-BACK NO, enn i den italienske og australske. Dette skyldes mest sannsynlig den lille utvalgsstørrelsen i denne studien. Svingningene gjenspeiler seg både i ICC for hvert spørsmål, samt i konfidensintervallene på nesten alle spørsmål i studien. Konfidensintervallet er også viktig å vurdere sammen med ICC-score, og stor spredning henger også sammen med en studies utvalg. Større utvalg gir typisk smalere konfidensintervall, som igjen tyder på større enighet blant respondentene (Hazra, 2017). I de tidligere reliabilitetstestene av M-BACK finner vi også store konfidensintervall, men ingen som varierer i så stor grad som variasjonen funnet i denne studien, noe som tyder på at et utvalg bestående av opp mot 30 respondenter vil være langt mer tilstrekkelig for å få statistisk sterkere resultat (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). Likevel vil en vurdering av denne studiens resultat opp mot tidligere studier kunne si noe om vi ser de samme tendensene som i den australske og italienske studien, og på denne måten argumentere for det norske spørreskjemaets reliabilitet til tross for det begrensede utvalget vi hadde i denne studien (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020).

I tillegg til test-retest vurdering med ICC, er det også i denne studien gjennomført parett t-test på test-retest utvalget for å undersøke om det er en statistisk signifikant endring i score fra førstegangsbesvarelse til retest. Hvis vi sammenligner score i tabell 3 og 4, ser vi forskjellen på å reliabilitetsteste test-retest med parett t-test og ICC. Beregninger med parett t-test indikerer ingen signifikant endring fra test – retest i totalscore innenfor de ulike domeneene, og totalt og intuitivt kunne vi da konkludert med at M-BACK NO har god test-retest reliabilitet. ICC-en derimot er mye mer følsom og fanger opp endringer i spørsmål som ikke korrelerer godt nok, og dette gir oss et mer nyansert bilde av studien hvor spesielt domenet barrierer ikke oppnår tilstrekkelig ICC-score. Disse funnene støtter opp om hvorfor det er ICC som benyttes i de fleste studier som undersøker test-retest reliabilitet i dag (Koo & Li, 2016).

Overordnet for tre av fire domener, og på totalscore for M-BACK NO viste reliabilitetsanalyser ved Cronbachs alpha og ICC akseptable verdier, og antakeligvis skyldes lavere verdier studiens begrensede utvalg. Det ser dermed ut til at det ikke er nødvendig å gjøre noen justeringer på den norske versjonen av spørreskjemaet på bakgrunn av funn fra ICC og Cronbachs alpha.

5.4 Validitet

5.4.1 Innholdsvaliditet

Innholdsvaliditeten ble gjennom ekspertpanel og piloteringsgruppe vurdert som god. Å sikre at kulturelt passende skalaer er tilgjengelige på andre språk enn engelsk er av nøkkelp betydning, gitt økende internasjonale krav om en global tilnærming til å adressere den dårlige fysiske helsen til mennesker med mental sykdom. (Firth et al., 2019).

Den eneste bemerkningen fra vurderingen av innholdsvaliditeten var at en av representantene for en yrkesgruppe så delen om metabolsk helse- og lipidprofil som kjedelig da vedkommende ikke fant dette relevant for sitt fagfelt. Dette er i seg selv et viktig funn, og kan indikere en svekket validitet dersom dette viser seg å være likt for samtlige i utvalgte yrkesgrupper i psykisk helsevern. Dette kan tyde på en kulturell forskjell mellom utvalgte yrkesgrupper i Norge og Australia hvor det originale spørreskjemaet ble utarbeidet. Skulle dette vise seg å være tilfellet er det noe vi må ta høyde for i den kulturelle tilpasningen av spørreskjemaet (Gjersing et al., 2010). Ved bruk av et eldre spørreskjema kunne det tenkes at det har skjedd et paradigmeskifte, eller andre større endringer som har ført til endring i klinisk praksis og oppfatning av et fenomen, og vi måtte ha vurdert om vi burde gjort tilpasninger knyttet til både kultur og tidsepoke (Gjersing et al., 2010). Dette er lite trolig i og med at spørreskjemaet først ble publisert i 2017, og benyttet i forskning siste fem år (Watkins et al., 2017; Rosenbaum et al., 2020). Dermed må vi undersøke om det kan være andre forskjeller i det norske og australske helsevesenet som kan ha ført til denne observasjonen.

Hvis vi ser på Norske internasjonale rapporter skiller ikke Australias helsevesen seg nevneverdig fra det norske når det kommer til sykdomsbyrde, eller lovgivning (Helsedirektoratet., 2015). Den største forskjellen når det kommer til fysisk aktivitet og helse er at helse og treningsfysiologer (Accredited Exercise Physiologist) er autorisert helsepersonell, og dermed får en større rolle i det australske helsevesenet (Carrard et al., 2022). I tillegg har Australia lenge vært ansett som et av foregangslandene på publisert forskning innen fysisk aktivitet og helse har publisert tredje mest forskning på fysisk aktivitet de siste 60 år (Ramirez et al., 2021). Dette er faktorer som kan spille inn på hvorvidt ulike yrkesgrupper vurderer fysisk aktivitet og helse som relevant arbeidsoppgave for sitt fagfelt.

Til tross for denne observasjonen, ble spørsmålene valgt å beholdes av flere grunner. Et spørreskjema mest mulig likt det australske og italienske gjør at vi bedre kan overføre resultatene fra denne, og framtidige studier som bruker M-BACK NO. Ved å ha denne muligheten til å sammenligne norske studier med internasjonale studier i videre forskning, vil

være fordelaktig for å styrke kunnskapsgrunnlaget på området. I tillegg vil antakelig ikke en yrkesgruppes vurdering av noen spørsmål som kjedelige føre til feilmålinger eller andre faktorer som forringer svarene. Tvert imot vil dette spørreskjemaet da i enda større grad kunne være med på å si noe om utvikling blant ulike yrkesgrupper og arbeidsplasser, etter som fysisk aktivitet og metabolsk helse er, eller blir et økende fokus (Departementene, 2020 s.59; Carrad et al., 2022). Dette er likevel et viktig funn å ha med seg videre i fremtidig forskning med større utvalg, og noe som også kan undersøkes nøyere med kvalitative intervjuer.

5.4.2 Begrepsvaliditet

I faktoranalysen ble 69 respondenter inkludert fra førstegangsbesvarelsen av M-BACK NO. Det er mye diskusjon angående ideell utvalgsstørrelse i faktoranalyser, men de fleste ønsker utvalg som er større enn det som vi endte opp med i denne studien (Taherdoost et al., 2022). Likevel viste KMO-test en score på 0.7, noe som regnes som en middels god score for faktoranalyse. Bartlett's test viste en p-verdi <0.001 , og på bakgrunn av både KMO-test og Bartlett's test ser det ut til at denne faktoranalysen er gyldig, og kan gi oss noen funn som kan diskuteres videre (Field, 2018 s. 798). Funn fra denne studien vil diskuteres opp mot faktoranalyse gjort av den franske versjonen av M-BACK, som til tross for en litt annen analysemetode, kan tilføre ny kunnskap om M-BACKs faktorer (Golay et al., 2021).

Hvor mange faktorer/domener et spørreskjema innehar kan vurderes på flere måter, og i denne oppgavens faktoranalyse ble de ulike faktorer/domener definert både ved hjelp av skreplott og Kaisers kriterium (figur 3), samt funn i Pattern Matrix (tabell 5). Skreplottet hadde en visuell knekk etter fire faktorer, og disse fire hadde også en Eigenvalue over 1, og oppfyller dermed Kaisers kriterier for faktorer (Field, 2018 s.790). Faktor-korrelasjonsmatrisen for faktoranalysen fant ingen sammenheng av statistisk signifikans mellom faktorer. Vi kan dermed med godt underbygde funn, argumentere for at vi, som det originale spørreskjemaet av Watkins og medforfattere (2017) har fire faktorer/domener i M-BACK NO. Likevel finner vi litt andre sammenhenger noen spørsmål som korrelerer med flere enn et domene, som er viktige funn å ta med videre i evaluering av spørreskjemaet.

Domenet *Barrierer* (faktor 3), og *holdninger* (faktor 4) pekte seg ut som tydeligere isolerte faktorer på samme måte som det originale spørreskjemaet. Mens i faktoren som tilsynelatende så ut til å omhandle domenet *kunnskap* (faktor 1) var det også spørsmål fra *trygghet* som korrelerte. I tillegg til et eget domene med *holdninger* var det to spørsmål fra *holdninger* og to fra *trygghet* som slo seg sammen i et eget domene (faktor 2). I faktor-korrelasjonsmatrisen var det nærmeste en svak korrelasjon mellom domenenene 2 og 4. Til tross for lav korrelasjonsscore

under 0.3 gir dette funnet likevel mening i denne studiens analyse da disse to faktorene slo seg sammen i faktor 2. Likevel spiller trolig utvalgsstørrelsen inn her til tross for en akseptabel KMO-verdi, så faktoranalyser av M-BACK NO med et større utvalg behøves for å bekrefte/avkrefte dette.

Spørsmål 2, 6,8 og 12 krysskorrelerte (cross-loader) med flere domener som tyder på at de påvirker hverandre. Spørsmål 2 *Pasienter med alvorlig rus- og psykisk lidelse er ikke interessert i å forbedre deres fysiske helse* korrelerte både med de definerte domenene barrierer (domene 4) og *holdninger* (domene 2), noe som gir mening da dette spørsmålet både kan tolkes som både en barriere den ansatte opplever, og en holdning den ansatte har til pasientene. Spørsmål 6 & spørsmål 8, *Å gi råd om røykeslutt er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern; Å diskutere kosthold (med pasientene) er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern* korrelerte begge med domenene *holdninger* (domene 2) og domenet som kombinerte holdninger og trygghet (domene 2), dette kan tyde på at hvor trygge de ansatte føler seg på tilrettelegging av denne typen livsstiltak, påvirker holdningene dere.

Det siste spørsmålet som krysskorrelerte var spørsmål 12 *Jeg er trygg på at jeg kan bruke kostholdstiltak for å forebygge/behandle metabolsk syndrom*. Som korrelerte med domenet trygghet/holdning og kunnskapsdomenet. Kunnskapsdomenet var det domenet som inneholdt flest spørsmål, og det ser dermed ut til at kunnskapen de ansatte selv vurderer de har kan i stor grad påvirke spesielt tryggheten de ansatte har til å tilrettelegge for ulike livsstiltak.

Golay og medarbeidere (2021) fant også to spørsmål som korrelerte i sin studie, men det var ikke de samme spørsmålene og utvalget var større (n=137). Etter videre vurdering ble det vurdert at skalaen med fire domener burde bestå, og at å fjerne krysskorrelerende spørsmål ville være en dårlig løsning da domenene som ble igjen ville være mindre reliable med bare tre spørsmål (Golay et al., 2021). Det samme gjelder trolig for M-BACK NO, alle domener inneholdt flere enn tre variabler, noe som med et større utvalg kan med ytterligere statistisk sikkerhet slå fast om disse korrelasjonene er reelle eller påvirket av et lite utvalg.

Faktoranalysen av M-BACK NO avslørte også en negativ korrelasjon blant to spørsmål. Spørsmål 2 *Pasienter med alvorlig rus- og psykisk lidelse er ikke interessert i å forbedre deres fysiske helse* korrelerte negativt med faktor 2 som ser ut til å omhandle *holdninger og trygghet*. Dette motstrider med funn tidligere i kapittelet hvor spørsmål to også krysskorrelerte med faktorene som tydeligst omhandlet *holdninger*, og selv om utvalget her er lite kan det tyde på at dette spørsmålet har flere tolkninger for respondentene. Her kunne man videre ha

gjennomført kvalitative intervju av respondentene for å ytterligere avdekke spørsmålets bakenforliggende mening. Spørsmål 16 *Jeg forstår de metabolske bivirkningsprofilene til forskjellige antipsykotika* korrelerte negativt med faktor 3 som ser ut til å omhandle domenet barrierer, og kan tyde på at kunnskapsnivå her i liten grad påvirker opplevde barrierer blant de ansatte. Her kunne også videre kvalitative studier vært benyttet,

At flere av spørsmålene kan påvirke flere domener viser hvor komplekst fenomen vi jobber med i dette selvrapporteringskjemaet, og mye tyder på at fremgang i et domene kan påvirke flere domener. Dette kan være nyttig for videre forskning, for å forenkle intervensjoner blant de ansatte samt understreke behovet for forskning av kvalitativ metode for å videre utforske fenomenene.

5.5 Metodiske styrker og svakheter

Denne studien har både metodiske styrker og svakheter som har betydning for resultatene og disse vil bli videre diskutert med råd om forbedring til videre forskning med spørreskjemaet, samt tilrettelegging av reliabilitetsstudier for masterstudenter. Som første norske studie som benytter M-BACK som måleinstrument er evaluering av metodens styrker og svakheter essensielle for implikasjoner for videre forskning på ansattelse i psykisk helsevern.

5.5.1 Styrker

Oversettelsesprosessen er nøye beskrevet og dokumentert, og gjort i samsvar med gjeldende anbefalinger for oversettelse av spørreskjema (vedlegg 1). Dette gjør prosedyren transparent å mulig å reprodusere, og en prosess som også tar hensyn til kulturelle tilpasninger i oversettelsesprosessen styrker studiens innholdsvaliditet (Beaton et al., 2001; Beyer et al., 2012).

Et digitalt spørreskjema gir muligheter for kostnadseffektiv og enkel distribuering og kan gjennomføres på kort tid. I tillegg kan respondenten ta pause i undersøkelsen, og komme tilbake til den senere. Dette gjør det i utgangspunktet enklere å svare på spørreskjemaet, enn innsamlingsmetoder hvor respondenten må sette seg ned og svare på papir (Nayak & Narayan, 2019). Videre ga utformingen av studiens bakgrunnsskjema med registrering av yrkesgruppe og års erfaring oss mulighet til å vurdere representativitet i studiens utvalg, samtidig som anonymiteten til deltakerne er ivaretatt. Dette gjør at vi i større grad kan argumentere for studiens eksterne validitet, og at de resultater som er presentert her viser at dette spørreskjemaet er reliabelt, valid og anvendbart på ansatte i psykisk helsevern.

Et selvrapporтерingsverktøy medfører både fordeler og ulemper i en studie. Fordelen er at vi får den ansattes subjektive vurdering av sine opplevde barrierer, opplevde holdninger, trygghet og kunnskap, og spesielt på de tre første domene er det den ansattes egne opplevelser som kan medvirke i hvilken grad tiltak blir fulgt opp i behandling. Ulempen kan være på kunnskapsdelen rundt metabolsk syndrom, hvor selvrapportering ikke nødvendigvis gjenspeiler den ansattes reelle kunnskapsnivå (Golay et al., 2021).

Det er enda ikke noen enighet om hva som er tilstrekkelig tid mellom test- og retest, men vi finner indikasjoner på at 2-4 uker mellom innsamlinger er vanlig (Mokkink et al., 2010; Scholtes et al., 2011). I tidligere studier av M-BACK ble varigheten mellom pre- og posttest satt til 7 dager, altså litt kortere enn det litteraturen viser til (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). Disse studiene viste likevel god test-retest reliabilitet, og en kritikk av for kort varighet mellom datainnsamlinger er at de kan gi en falsk høy reliabilitet, og vi kan ikke utelukke at det er en risiko for dette både i studien av M-BACK NO, og for så vidt i de italienske og australske reliabilitetsstudiene (Polit & Beck, 2012 s. 333). I denne studien ble innsamlingsperioden derfor utvidet til 7-14 dager mellom test 1 og test 2, både for å sikre mest mulig lik protokoll, men også sikre at det gikk nok tid mellom innsamling 1 og 2. Dette var spesielt med hensyn til de ansatte som ikke svarte på dag 1 av datainnsamlingen. Flere av funnene gjort i denne studien samsvare med funn fra de andre test-retest-studiene av M-BACK, noe som tyder på at en utvidet svar periode ikke påvirket studien negativt (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). Likevel kan fremtidige studier muligens dra nytte av opp mot to uker mellom innsamling 1 og 2, for å minimere risiko for falsk høy reliabilitet.

5.5.2 Svakheter

Denne studien er ikke uten begrensninger, og til tross for tilsynelatende enkel distribuering med et digitalt spørreskjema nådde vi i denne studien ut en svært lav prosentandel av de ansatte i KPHV og psykisk helsevern i utvalgte regionale avdelinger. Dette var et overraskende funn da rapporten fra direktoratet for E-helse fra 2021 viste at helsepersonell i psykiske helsetjenester generelt var mer positive til digitale helsetjenester enn ansatte i somatikken, og dermed skulle man også tro et digitalt spørreskjema ville være fordelaktig og mer appellerende for de ansatte (Direktoratet for e-helse, 2022). Slik ble det altså ikke, og av de anslagsvis mellom 1000 og 1200 ansatte i KPHV, oppnådde vi en responsrate som var lavere enn 5%. Dette er drastisk lavere enn funn gjort i andre studier hvor M-BACK er sendt ut digitalt, hvor responsen var om lag 30% (Rosenbaum et al., 2020). Hvorvidt M-BACK var sendt ut digitalt eller på papir i den italienske valideringsstudien oppgir ikke forskergruppen, men her var også deltakelsen høyere

enn deltakelsen i denne studien med 41.3% deltakelse (Carraro et al., 2020). Lav respons i spørreundersøkelser har vært diskutert helt siden tusenårsskiftet, hvor det argumenteres med at vi har falskt forhøyede tall på dette som følge av at de studier med lav respons ikke blir publiserte (Cook et al., 2000). Videre viser forskning til at påminnelser-eposter kan tilnærmet doble deltakelse i digitale undersøkelser (Cook et al., 2000; Sammut et al., 2021). Dette hadde vi ikke mulighet til i denne studien da vi ikke registrerte respondentenes e-post adresser, og er en stor svakhet med den metodiske gjennomførelsen av studien da det i tillegg kan føre til mindre kontroll over undersøkelsens respondenter, annet enn det som fremkommer av bakgrunnsskjemaet.

En annen mulig årsak til at vi fikk så lav respons i denne studien kan være at e-posten ikke har blitt utsendt fra leder til ansatte. Vi sendte ut samme e-post til 15 ledere i KPHV, og hvorvidt denne er sendt ut videre fra lederne er ikke blitt kontrollert på annen måte enn påminnelserpost tre dager etter første utsending. Likevel har kun 9 deltakere i studien oppgitt at de har en administrativ stilling, eller lederstilling (tabell 1). Dermed kan vi slå fast med sikkerhet at ikke en gang alle lederne som fikk e-posten sendt direkte til seg har tatt seg tid til å delta i denne studien. Dersom en leder ikke har tatt seg tid til å svare, har lederen kanskje heller ikke tatt seg tid til å lese henvendelsen utsendt fra testleder med informasjon om studien og klinisk relevans av å ha et slikt verktøy, og dermed heller ikke videresendt spørreskjemaet til sine ansatte. Hva som er årsaken til dette er det vanskelig å anslå helt konkret, men det kan tenkes at det er noen av de samme utfordringene som Farholm og medforfattere så i sin studie med mangel på ressurser, og at fysisk aktivitet ikke er en del av arbeidsbeskrivelsen til de ansatte (Farholm et al., 2017). Spesielt påstanden om arbeidsbeskrivelse og fysisk aktivitet bør utforskes nøyere i forskning på ansatte i psykisk helsevern da den antakelig kan påvirke både domene *holdninger* og *barrierer* i M-back, og vil antakeligvis variere mye fra institusjon til institusjon slik vi har sett varierte funn i litteraturen (Happell, 2012; Hem-Stenersen, 2016; Mwebe, 2017; Farholm et al., 2017; Sagvolden, 2021). Hadde vi dermed skulle tolke resultatene i denne studien av M-BACK NO som en kartlegging av ansattes opplevde barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap til fysisk aktivitet og metabolsk helse ville studiens eksterne validitet vært lav, og vi hadde ikke nødvendigvis hatt valide funn til å kunne si noe om populasjonen.

Videre i en validitetsvurdering vil definisjon av ulike kilder til bias være viktig. Å kartlegge og definere ulike kilder til bias vil kunne styrke kvalitetsvurderingen, og er et viktig kriterium i COMSIN checklist (Mokkink et al., 2010). En digital innsamling gir mindre kontroll over hvem som besvarer undersøkelsen, og som i all type forskning er også denne studien utsatt for bias

på flere områder. En utsendt link vil også medføre risiko for seleksjonsbias, ved at kun de som er interesserte i fysisk aktivitet og metabolsk helse er de som har deltatt i denne studien. Selvrappoteringskjema kan også medføre begrensninger på flere områder som tidligere nevnt. Både overvurdering av egne evner/aktivitetsnivå samt *social desirability bias* som handler om at man svarer det man tror er den generelle holdningen i miljøet man er i (Brenner & DeLamater, 2016). En måte å forhindre denne type bias i en intervensjon, ville vært og sammen med spørreskjemaet hatt noen objektive mål på de samme domene, f.eks. en kunnskapstest blant de ansatte (Golay et al., 2021).

Majoriteten av deltakerne i studien hadde som tidligere nevnt tilsynelatende mer kunnskap om fysisk aktivitetsanbefalingen og kostholdsradene, enn til nasjonalt pasientforløp for rus- og psykisk helse (figur 2). Således tyder mye på at det er ansatte som interesserer seg for fysisk aktivitet og kosthold, som har tatt seg tid til å besvare førstegangsutsendelsen av spørreskjemaet. Dette er en form for seleksjonsbias, eller såkalt *non-response bias* (Cheung et al., 2017). Dette blir synliggjort også gjennom målingene generelt på M-BACK NO, hvor det var en gjennomsnittlig høy score blant de 69 deltakerne som varierte per domene fra 11.5 (kunnskap) – 15.3 (holdning) (tabell 2). Blant test-retest deltakerne (n=16) var gjennomsnittsscore høyere for samtlige domener både pre- og post-test, noe som tilsier at det er de ansatte som er mest engasjert i fysisk aktivitet, kosthold og metabolsk helse som har deltatt i test-retest studien. Denne type bias er svært viktig for en studies validitet, og underbygger argumentet om at funnene vi har gjort i score på de ulike spørsmål og domener i denne studien, sannsynligvis ikke representerer populasjonen (Sammut et al., 2021).

Validitet må alltid sees opp mot studiens formål, og ettersom vi etterstrebet å utprøve måleinstrumentets test-retest reliabilitet, og innholdsvaliditet kan vi argumentere for at vi likevel har grunnlag for å ta i bruk M-BACK NO videre i forskning. Det kommer frem i både resultat og diskusjonsdelen av denne studien, at de funn som er gjort av M-BACK NO på flesteparten av de overordnede områdene samsvarer med andre internasjonale reliabilitets- og validitetsstudier av M-BACK (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020; Golay et al., 2021). Likevel må denne studiens funn tolkes med varsomhet, og det er et behov for mer forskning hvor den norske oversettelsen av M-BACK benyttes i psykisk helsevern for å bekrefte denne studiens funn.

I tillegg hvis vi ser funnene fra denne studien knyttet opp mot gjennomføringsevne av en digital undersøkelse i psykisk helsevern, vil denne studiens resultat være svært relevant for fremtidige studier som ønsker å gjennomføre digitale spørreundersøkelser i psykisk helsevern. Økt bruk,

og positive holdninger til digitale helsetjenester i psykisk helse er ikke tilstrekkelig nok, strategier for å øke deltakelsen vil være avgjørende for å sikre god validitet må også iverksettes (Direktoratet for e-helse, 2022). I Rosenbaum og kollegers studie hvor de hadde en responsrate på 30%, benyttet de M-BACK til å måle resultatet av en intervensjon (2020). Det vil si at forskergruppen ikke bare hadde sendt ut spørreskjemaet, men også hadde vært inne hos de ansatte og gjennomført en intervensjon som både leder og ansatte ville ha nytte av. Dette kan ha ført til at de ansatte følte mer forpliktelse til å besvare spørreskjemaet når det kom digitalt. I tillegg hadde antakelig denne forskergruppen bedre kommunikasjon med lederne på de ulike avdelingene, og slik sikret at spørreskjema ble sendt ut, og prosjektet prioritert. I denne studien ble antakelig ikke fordelene ved deltakelse tydeliggjort, og dermed ikke deltakelse prioritert fra lederne.

Fremtidige studier som ønsker å kartlegge ansatte i psykisk helsevern sine barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap til fysisk aktivitet, ernæring og metabolsk helsehjelp til pasientene, bør derfor etterstrebe en metode som sikrer at invitasjon til studien kommer ut til alle ansatte, slik at det ikke blir seleksjonsbias blant respondentene. Tiltak som kan sikre dette kan være registrering av respondentenes e-post adresser slik at det er mulig å påminne deltakerne om å svare. Andre tiltak som har vist seg å øke deltakelsen og bør vurderes i fremtidige studier er blant annet å gjøre invitasjonen så personlig som mulig, samt sms utsendelse/påminnelse og eventuell premiering ved deltakelse (Sammut et al., 2021).

Obligatorisk deltakelse blant de ansatte er også et diskutert tiltak, som naturligvis øker en studies responsrate (Cheung et al., 2017). Dette kan være et godt tiltak så langt det lar seg gjennomføre, og bør spesielt i denne type studier vurderes på bakgrunn av tidligere forskningsfunn om at de frivillige som deltar ofte har en sunnere livsstil (Cheung et al., 2017). Spesielt i forskning hvor M-BACK skal benyttes i kartlegging og måling av fremgang trenger vi å redusere *non-response bias* for å få et så riktig bilde som mulig av populasjonen man ønsker å si noe om (Cheung et al., 2017). Her må likevel forskningsetiske hensyn vurderes slik at man ivaretar prinsippet om frivillig deltakelse beskrevet i helsinkideklarasjonen (2013).

5.6 Statistiske metoder

De statistiske testene som ble gjennomført ble valgt på grunnlag av teori om statistikk, samtaler og veiledning med statistiker og studier med samme formål: oversette, reliabilitetsteste og validere den oversatte versjonen av M-BACK, samt lignende oversettelser av spørreskjemaer (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020; Golay et al., 2021). Godt begrunnede valg av statistiske tester gjør at den statistiske validiteten til analysene styrkes, og dermed studiens interne validitet. I tillegg vil det redusere risikoen for å begå type 1 og type 2 feil (Laake et al., 2007 s.114).

I vurderingen av validiteten til spørreskjemaet ble en eksplorerende faktoranalyse gir oss en validitetstesting av spørreskjemaet opp mot dets definerte domener, og begrunnelsen for valg av type faktoranalyse er beskrevet i metodekapittelet, og sett på som passende for studiens formål. Å legge til denne analysen har gitt oss noen aspekt vi kan også knytte opp mot funn i reliabilitetstesting.

En valid statistisk analyse bør inneholde effekttestimatet, usikkerheten til effekttestimatet (konfidensintervallet) og en p-verdi (Laake et al., 2007 s.114). Flere av de andre studiene har oppgitt ICC-verdier som mål for relativ reliabilitet og det gjør at det er mulig å sammenligne resultatene for denne studien med de andre studiene (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020). I denne studien ble i tillegg til ICC-verdier, en parett T-test benyttet til å vurdere gjennomsnittsdifferansen mellom test og retest. Ingen av de andre studiene har benyttet t-tester i sine studier og det er derfor ikke mulig å sammenligne disse funnene. Det ble likevel vurdert som en relevant analyse å ha med i denne studien, for å kunne tydeligere nyansere det begrensede utvalget, samt påpeke hvorfor denne analysemetoden ikke lenger er anvendt i reliabilitetstesting (Koo & Li, 2016).

5.7 Klinisk relevans

Denne studien har vist at å gjennomføre en digital undersøkelse blant ansatte i psykisk helsevern er gjennomførbart, men ikke uten utfordringer. Til tross for tilsynelatende pålitelige funn, har det vært svært lav oppslutning blant de ansatte, og det har vært diskutert hvorvidt denne studiens funn er valide med tanke på utvalgsstørrelse. Likevel er ikke studien uten klinisk relevans, da studiens funn bør tas i betraktning når fremtidige studier som skal bruke M-BACK NO i sin forskning skal planlegges. Fremtidige studier som benytter digitale spørreskjema i psykisk helsevern bør derfor etterstrebe bedre kontakt med ledere, samt tilgang til e-post adresser slik

at påminnere kan sendes direkte ut til deltakerne. Andre tiltak for å fremme deltakelse, som premier og personlig invitasjon bør også vurderes (Sammut et al., 2021).

Forskning som ikke har gått etter planen, som i dette tilfellet er å ikke oppnå god nok responsrate, er også av klinisk relevans å rapportere om. Det var langt fra planlagt at responsresultatet skulle bli så lavt som det ble i denne studien, og her spiller både rekrutteringsmetoden inn, men også et aspekt om at ledere og ansatte i psykisk helsevern er så presset på tid og ressurser at deltakelse i slike prosjekt muligens ikke blir prioritert. Det diskuteres at det er et forventningsgap i psykiatrien, hvor ressurser og forventninger ikke samsvarer, og da er det naturlig å tenke at en slik studie som denne av M-BACK NO, ikke prioriteres av hverken leder eller ansatt fordi deltakerne får lite igjen (Malkomsen & Solberg, 2023). Studier viser at forskning som ikke finner statistisk signifikante resultat, er mindre sannsynlig at blir publisert, og i større litteratursøk kan det dermed oppstå bias (Song et al., 2010). Dette er kanskje en årsak til at forstudien i Farholms doktorgradsprosjekt ikke er publisert, da intervensjonen ikke førte til en signifikant endring (Farholm & Sørensen, 2017).

I tillegg til kunnskap til tilrettelegging av fremtidige studier og intervensjoner bidrar også denne studien med et nyttig norsk verktøy til bruk i både kartlegging, og måling av endring over tid. Dermed bidrar også studien til anbefalingene fra Lancet Psychiatry Commission fra 2019, som adresserer viktigheten i å ha språkspesifikke og validerte verktøy for måling av helseparameter til mennesker med psykiske helseutfordringer. Kulturendring og videreutdanning av ansatte i psykisk helsevern når det kommer til tilrettelegging av livsstilsintervensjoner for pasientene er avgjørende for å redusere sykdomsbyrden av metabolsk uhelse hos en allerede utsatt gruppe (Pennix & Lange, 2018). Å ha språkspesifikke, valide og reliable verktøy for å måle endring er derfor essensielt for å sikre best mulig praksis for pasientene (Firth et al., 2019). M-BACK NO kan både brukes som instrument i rene ansattintervensjoner, men også i intervensjoner hvor pasientene er i fokus.

Avslutningsvis når det kommer til klinisk relevans kan det være verdt å diskutere hvilken rolle M-BACK kan spille i pasientintervensjoner, hvor ansattes barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap muligens kan påvirke både deltakelse og effekt. Oversiktsstudien til Singh og medforfattere (2023), er den første som har samlet evidensgrunnlaget til fysisk aktivitet på depresjon, angst og psykologiske plager, og den hadde flere interessante funn som kan diskuteres opp mot ansattes rolle i behandling. Oppsummeringsstudien viste blant annet at effekten av fysisk aktivitet i langtidsintervensjoner var dårligere, enn i korttidsintervensjoner på pasienter med psykiske lidelser. På den ene siden argumenterer forfatterne med at slike funn

taler for kortere og mer intensive intervensjoner med fysisk aktivitet for pasientene, som således vil være mindre kostbare. Likevel er det uklart hva som er årsaken til at de mer langvarige intervensjonene hadde dårligere effekt enn de kortere. Forfatterne diskuterte flere ulike årsaker, blant annet frafall av deltakere i langvarige studier, urealistiske forventninger til fremgang blant deltakerne, samt utilstrekkelig progresjon og dosering av fysisk aktivitet over tid. Flere av disse årsakene kan vi gjenkjenne i M-BACKs domener hvor for eksempel kunnskapsdomenet kan knyttes opp mot riktig dosering og progresjon av fysisk aktivitet, og barrierer/holdningsdomenet kan knyttes opp mot frafall. Derfor er det interessant å diskutere klinisk relevans til å benytte M-BACK parallelt i en pasientintervensjon, og hvilke funn det kan gi oss.

Pasientstudier vil variere i metode for gjennomføring og dermed kan M-BACKs relevans både diskuteres opp mot forskergruppen i en studie, eller de ansatte som arbeider med pasientene i det daglige. De ansatte kan spille en rolle ved at de enten skal legge til rette for at pasient deltar i studien, eller ha ansvar for deler av gjennomføringen. Frafall og manglende effekt i langtidsintervensjoner kan derfor muligens påvirkes av de ansattes barrierer, holdninger, trygghet og kunnskap til fysisk aktivitet, kosthold og metabolsk helse. Derfor kan det argumenteres med at M-BACK kan være klinisk relevant å benytte i sammenheng med intervensjoner på pasienter. Eksempelvis kan verktøyet benyttes parallelt i en studie på pasienter, for å se om de ansatte endrer score i de ulike domene i løpet av pasientens intervensjon. Det hadde også vært mulig å benytte M-BACK i en engangsutsendelse før en intervensjon, og undersøke om score i de ulike domene henger sammen med hvorvidt pasientene fullførte intervensjonen, eller ikke.

5.8 Videre Forskning

M-BACK NO har vist seg å være et nyttig verktøy i forskning på ansatte i psykisk helsevern, og videre forskning kan ved hjelp av dette verktøyet både kartlegge status blant de ansatte på de ulike domene spørreskjemaet omfatter, samt måle endring over tid. Verktøyet kan både benyttes i en ren ansattintervensjon, eller i kombinasjon med intervensjon på pasientene som nevnt i forrige kapittel. I denne studien innhentet vi bakgrunnsinformasjon om blant annet aldersgruppe, års erfaring, yrke og kjennskap til aktivitetsanbefalingene, kostholdsrådene samt det nasjonale pasientforløpet til rus og psykisk helse. For å skape et enda bedre bilde av de ansatte i psykisk helsevern sin helsestatus, bør fremtidige studier også kartlegge de ansatte sin helsestatus som høyde, vekt og røykestatus. Dersom ressurser og tid kan også enda flere objektive mål på metabolsk helse som livvidde, kolesterol og blodtrykk måles, samt et objektivt mål på kunnskap om aktivitetsanbefalingene, kostrådene samt pasientforløpet. Slik kan den

eksterne validiteten til spørreskjemaet i enda større grad sikres, ved å se om de selvrapporterte svarene og objektive mål korrelerer. Mixed-methods studier hvor også kvalitative intervju gjennomføres med deltakerne anbefales også i videre forskning. Å legge til kvalitative forskningsdesign kan både hjelpe oss å forstå bedre hvordan de ulike faggruppene tolker spørreskjemaet, samt utdype nyansene både i hvert enkelt spørsmål, samt domenene spørreskjemaet inneholder, da det tydelig både i denne studiens kvantitative analyser og i internasjonale studier ser ut til å være ulike oppfatninger av domenene blant respondentene (Watkins et al., 2017; Carraro et al., 2020; Golay et al., 2021).

6.0 Konklusjon

Studiens hensikt har vært å validere og reliabilitetsteste den norske oversettelsen av spørreskjemaet Metabolic-Barriers-Attitudes-Confidence and Knowledge Questionnaire (M-BACK NO). Studien har vist at den norske versjonen av M-back, til tross for lav respons oppnår overordnet på totalscore og score for hvert domene tilsvarende resultater på intern konsistens, og test-retest reliabilitet som den italienske og engelske versjonen på de fleste områder. Variasjonen var noe større på enkeltspørsmål, som antakelig skyldes studiens begrensede utvalg. Validiteten på spørreskjemaet vurderes også som god, på bakgrunn av innholdsvaliditet og faktoranalyse, som fant like mange faktorer/domener som det opprinnelige spørreskjemaet. Dermed på bakgrunn av funnenes likhet med det opprinnelige spørreskjema, samt internasjonale funn kan verktøyet ansees som et valid og reliabelt verktøy til å bruke blant ansatte i psykisk helsevern.

En norsk versjon er dermed tilgjengelig for forskning på temaet, og spørreskjemaet kan både benyttes i forskning på ansatte, eller parallelt i pasientintervensjoner, samt i klinisk virksomhet som en kartlegging av status blant de ansatte, eller måling av en intervensjon. Dette gir spørreskjemaet en relevant rolle i praksis, da det er i tråd med nasjonale retningslinjer for rus- og psykisk helse hvor anbefalinger av fysisk aktivitets og kostholdsintervensjon for å bedre pasientenes metabolske helse er anbefalt (Helsedirektoratet (a), 2022), i tillegg til Lancet Psychiatry Comissons anbefaling av språkspesifikke, validerte verktøy for måling av helseparameter til mennesker med psykiske helseutfordringer (Firth et al., 2019).

M-BACK NO er ikke uten begrensninger, og fremtidige studier med et større utvalg som inkluderer flere yrkesgrupper og en tydeligere plan og struktur for digital innsamling være fordelaktig. Det anbefales derfor videre testing av spørreskjemaet på et større utvalg, hvor strategien for å øke svarprosenten blant annet bør innebære bedre og mer direkte korrespondanse med ledere, samt registrering av e-postadresser for mulighet til individuell oppfølging.

7.0 Litteraturliste

- Asharani PV , Ling Seet VA , Abdin E , Siva Kumar FD , Wang P ,Roystonn K , et al. Smoking and Mental Illness: Prevalence, Patterns and Correlates of Smoking and Smoking Cessation among Psychiatric Patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Aug;17(15):5571.<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17155571>. PubMed. 1660-4601
- Atkinson, G., & Nevill, A. M. (1998). Statistical methods for assessing measurement error (reliability) in variables relevant to sports medicine. *Sports medicine (Auckland, N.Z.)*, 26(4), 217–238. <https://doi.org/10.2165/00007256-199826040-00002>
- Ball, H. L.. (2019). Conducting Online Surveys. *Journal of Human Lactation*, 35(3), 413–417. <https://doi.org/10.1177/0890334419848734>
- Betson, J. R., Kirkcaldie, M. T. K., Zosky, G. R., & Ross, R. M. (2022). Transition to shift work: Sleep patterns, activity levels, and physiological health of early-career paramedics. *Sleep health*, 8(5), 514–520. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.06.001>
- Beyer, N., Magnusson, P. og Thorborg, K. (2012) Målemetoder i forebyggelse, behandling og rehabilitering- teori og anvendelse. 2 utg. København: Munksgaard
- Booth, F. W., Roberts, C. K., & Laye, M. J. (2012). Lack of exercise is a major cause of chronic diseases. *Comprehensive Physiology*, 2(2), 1143–1211. <https://doi.org/10.1002/cphy.c110025>
- Boynton, P. M., & Greenhalgh, T.. (2004). Selecting, designing, and developing your questionnaire. *BMJ*, 328(7451), 1312–1315. <https://doi.org/10.1136/bmj.328.7451.1312>

- Brenner, P. S., & DeLamater, J. (2016). Lies, Damned Lies, and Survey Self-Reports? Identity as a Cause of Measurement Bias. *Social psychology quarterly*, 79(4), 333–354. <https://doi.org/10.1177/0190272516628298>
- Carrard, J., Gut, M., Croci, I., McMahon, S., Gojanovic, B., Hinrichs, T., & Schmidt-Trucksäss, A. (2022). Exercise Science Graduates in the Healthcare System: A Comparison Between Australia and Switzerland. *Frontiers in sports and active living*, 4, 766641. <https://doi.org/10.3389/fspor.2022.766641>
- Carraro, A., Gobbi, E., Solmi, M., Watkins, A., Ward, P. B., & Rosenbaum, S. (2020). Test-retest reliability of the Italian version of the M-BACK questionnaire to assess the barriers, attitudes, confidence, and knowledge of mental health staff regarding metabolic health of psychiatric patients. *Brain and behavior*, 10(2), e01491. <https://doi.org/10.1002/brb3.1491>
- Cheung, K. L., Ten Klooster, P. M., Smit, C., de Vries, H., & Pieterse, M. E. (2017). The impact of non-response bias due to sampling in public health studies: A comparison of voluntary versus mandatory recruitment in a Dutch national survey on adolescent health. *BMC public health*, 17(1), 276. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4189-8>
- Cook, C., Heath, F., & Thompson, R. L. (2000). A Meta-Analysis of Response Rates in Web- or Internet-Based Surveys. *Educational and Psychological Measurement*, 60(6), 821–836. doi:10.1177/00131640021970934
- Cornier, M. A., Dabelea, D., Hernandez, T. L., Lindstrom, R. C., Steig, A. J., Stob, N. R., Van Pelt, R. E., Wang, H., & Eckel, R. H. (2008). The metabolic syndrome. *Endocrine reviews*, 29(7), 777–822. <https://doi.org/10.1210/er.2008-0024>

Correll C, Detraux J, De Lepeleire J, De Hert M. Effects of antipsychotics, antidepressants and mood stabilizers on risk for physical diseases in people with schizophrenia, depression and bipolar disorder. *World Psychiatry*. 2015;14(2):119–136. doi: 10.1002/wps.20204.

Correll, C. U., Solmi, M., Veronese, N., Bortolato, B., Rosson, S., Santonastaso, P., Thapa-Chhetri, N., Fornaro, M., Gallicchio, D., Collantoni, E., Pigato, G., Favaro, A., Monaco, F., Kohler, C., Vancampfort, D., Ward, P. B., Gaughran, F., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2017). Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 16(2), 163–180. <https://doi.org/10.1002/wps.20420>

Czosnek, L., Lederman, O., Cormie, P., Zopf, E., Stubbs, B., & Rosenbaum, S.. (2019). Health benefits, safety and cost of physical activity interventions for mental health conditions: A meta-review to inform translation efforts. *Mental Health and Physical Activity*, 16, 140–151. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.11.001>

De Bacquer, D., Van Risseghem, M., Clays, E., Kittel, F., De Backer, G., & Braeckman, L. (2009). Rotating shift work and the metabolic syndrome: a prospective study. *International journal of epidemiology*, 38(3), 848–854. <https://doi.org/10.1093/ije/dyn360>

De Rosa C, Sampogna G, Luciano M, et al. Improving physical health of patients with severe mental disorders: a critical review of lifestyle psycho-social interventions. *Expert Rev Neurother*. 2017;17:667–81

De Sousa Magalhães, S., Malloy-Diniz, L. F., & Hamdan, A. C. (2012). Validity convergent and reliability test-retest of the Rey Auditory Verbal Learning Test. *Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation*, 9(3), 129–137. [[Google Scholar](#)]

Departementene, (2020), *Sammen om aktive liv. Handlingsplan for fysisk aktivitet 2020-2029*, Oslo 2020, Hentet fra: <https://www.regjeringen.no/contentassets/43934b653c924ed7816fa16cd1e8e523/handlingsplan-for-fysisk-aktivitet-2020.pdf>

Direktoratet for e-helse, (2022), *Helsepersonellundersøkelsen om ehelse 2021*, hentet fra: <https://www.ehelse.no/aktuelt/helsepersonellundersokelsen-om-e-helse-2022>

Drageset, S., & Ellingsen, S.. (2009). Forståelse av kvantitativ helseforskning - en introduksjon og oversikt. *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning*, 5(2), 100. <https://doi.org/10.7557/14.244>

Edwardsen, HM., Moan IS., Christophersen, A., Gjerde, H., (2016) *Bruk av rusmidler, sløvende legemidler og tobakk blant arbeidstakere i utvalgte bransjer i Norge*, hentet fra <https://oslo-universitetssykehus.no/seksjon/avdeling-for-rettsmedisinske-fag/Documents/norsk-rapport-yrkesliv.2016.pdf> 18.05.2023

Farholm, A., & Sørensen, M. (Manuscript). Increasing physical activity in patients at a psychiatric hospital through implementing a short educational intervention among staff: A feasibility study

Fie, S., Norman, I. J., & While, A. E.. (2013). The relationship between physicians' and nurses' personal physical activity habits and their health-promotion practice: A systematic review. *Health Education Journal*, 72(1), 102–119. <https://doi.org/10.1177/0017896911430763>

Field, A. (2018) *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. 7th edition. London: SAGE Publications Ltd.

Fiorillo, A., & Sartorius, N.. (2021). Mortality gap and physical comorbidity of people with severe mental disorders: the public health scandal. *Annals of General Psychiatry*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12991-021-00374-y>

Firth, J., Siddiqi, N., Koyanagi, A., Siskind, D., Rosenbaum, S., Galletly, C., . . . Stubbs, B. (2019). The Lancet Psychiatry Commission: a blueprint for protecting physical health in people with mental illness. *Lancet Psychiatry*, 6(8), 675-712. doi:10.1016/s2215-0366(19)30132-4

Folkehelseinstituttet, (2014), *Psykiske lidelser hos voksne*, Oslo:Folkehelseinstituttet (sist faglig oppdatert 10. februar 2023, lest 18. mars 2023), tilgjengelig fra <https://www.fhi.no/nettpub/hin/psykisk-helse/psykiske-lidelser-voksne/>

Folkehelseinstituttet, (2017), *Overvekt og fedme i Norge*, hentet fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/overvekt-og-fedme/>

Folkehelseinstituttet, (2018), *Psykisk helse i Norge*, hentet fra: https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/psykisk_helse_i_norge_e2018.pdf

Folkehelseinstituttet, (2021), *Røyking og sosial ulikhet*, hentet fra: <https://www.fhi.no/nettpub/tobakk norge/bruk-av-tobakk/royking-og-sosial-ulikhet/>

Gjersing, L., Caplehorn, J. R., & Clausen, T.. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>

Golay, Philippe & Calderoni, Margot & Eap, Chin & Conus, Philippe. (2021). French validation of the M-Back questionnaire: assessing clinicians' knowledge of metabolic syndrome in psychiatry. *Swiss Archives of Neurology Psychiatry and Psychotherapy*. 105. 1-6. 10.4414/SANP.2021.w10011.

Taherdoost, H, Sahibuddin, S and Jalaliyoon, N, (2022), Exploratory Factor Analysis; Concepts and Theory (August 1, 2022). *Advances in applied and pure mathematics*, 27, 375-382, 2022 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02557344/document>,

Happell, B., Scott, D., Platania-Phung, C., Nankivel, J., (2012), Nurses' views on physical activity for people with serious mental illness, *Mental Health and Physical Activity*, 5(1)4-12, ISSN 1755-2966, <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2012.02.005>.

Hazra A. (2017). Using the confidence interval confidently. *Journal of thoracic disease*, 9(10), 4125–4130. <https://doi.org/10.21037/jtd.2017.09.14>

Heale, R., & Twycross, A.. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence Based Nursing*, 18(3), 66–67. <https://doi.org/10.1136/eb-2015-102129>

Helseatlasteamet, (2022). *Geografiske variasjonar i bruk av somatiske spesialisthelsetenester hos personar i psykisk helsevern inkludert avtalespesialistar, og tverrfagleg spesialisert rusbehandling (TSB)*, år 2017-2019. Førde: 2022

Helsedirektoratet, (2012), *Nasjonalt faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig rus – og psykisk lidelse – ROP lidelser*, (IS-1948), <https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/samtidig-ruslidelse-og-psykisk-lidelse-rop-lidelser>

Helsedirektoratet, (2015), *Internasjonalt perspektiv på psykisk helse og helsetjenester til mennesker med psykiske lidelser*. (IS-2314), hentet 27.04.2023 fra [helsedirektoratet.no/rapporter/internasjonalt-perspektiv-pa-psykisk-helse-og-helsetjenester-til-mennesker-med-psykiske-lidelser/Internasjonalt%20perspektiv%20p%C3%A5%20psykisk%20helse%20og%20helsetjenester%20til%20mennesker%20med%20psykiske%20lidelser.pdf/_/attachment/inline/2784807c-b441-4137-a3a1-61fff9f8836a:75040e04f7107e9eec48b8d9fada6ad1866dc7a4/Internasjonalt%20perspektiv%20p%C3%A5%20psykisk%20helse%20og%20helsetjenester%20til%20mennesker%20med%20psykiske%20lidelser.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/internasjonalt-perspektiv-pa-psykisk-helse-og-helsetjenester-til-mennesker-med-psykiske-lidelser/Internasjonalt%20perspektiv%20p%C3%A5%20psykisk%20helse%20og%20helsetjenester%20til%20mennesker%20med%20psykiske%20lidelser.pdf/_/attachment/inline/2784807c-b441-4137-a3a1-61fff9f8836a:75040e04f7107e9eec48b8d9fada6ad1866dc7a4/Internasjonalt%20perspektiv%20p%C3%A5%20psykisk%20helse%20og%20helsetjenester%20til%20mennesker%20med%20psykiske%20lidelser.pdf)

Helsedirektoratet(b) (2018), Ernæring, fysisk aktivitet og søvn, Oslo: Helsedirektoratet (sist faglig oppdatert 30. september 2022, lest 18. mars 2023). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/nasjonale-forlop/somatisk-helse-og-levevaner-ved-psykiske-lidelser-og-eller-rusmiddelproblemer/ernaering-fysisk-aktivitet-og-sovn-pakkeforlop-for-psykisk-helse-og-rus>

Helsedirektoratet, (c), (2018). Nasjonal plan for implementering av pakkeforløp for psykisk helse og rus 2018-2020 (IS-2734). <https://www.helsedirektoratet.no/pakkeforlop/dokumenter-pakkeforlop-psykisk-helse-og-rus>

Helsedirektoratet (2021). Statistikk og historikk om røyking, snus og e-sigaretter [nettdokument]. Oslo: Helsedirektoratet (sist faglig oppdatert 25. februar 2021, lest 20. mai 2021). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/tema/tobakk-royk-og-snus/statistikk-om-royking-bruk-av-snus-og-e-sigaretter>

Helsedirektoratet(a) (2022), Somatisk helse og levevaner ved psykiske lidelser og/eller rusmiddelproblemer Oslo: Helsedirektoratet (sist faglig oppdatert 30. september 2022, lest 18. mars 2023). Tilgjengelig fra <https://www.helsedirektoratet.no/nasjonale-forlop/somatisk-helse-og-levevaner-ved-psykiske-lidelser-og-eller-rusmiddelproblemer>

Helsedirektoratet (b), (2022), Fysisk aktivitet for barn, unge, voksne, eldre og gravide, hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling/voksne-og-eldre>

Hemmer, A., Mareschal, J., Dibner, C., Pralong, J. A., Dorribo, V., Perrig, S., Genton, L., Pichard, C., & Collet, T.-H.. (2021). The Effects of Shift Work on Cardio-Metabolic Diseases and Eating Patterns. *Nutrients*, *13*(11), 4178. <https://doi.org/10.3390/nu13114178>

Hjorth, P., Davidsen, A. S., Kilian, R., Jensen, S. O., & Munk-Jørgensen, P. (2016). Intervention to promote physical health in staff within mental health facilities and the impact on patients' physical health. *Nordic journal of psychiatry*, *70*(1), 62–71, doi: 10.3109/08039488.2015.1050452.

Hjorth, PF, (1997), Fysisk inaktivitet – den glemte risikofaktor, *Tidsskr Nor Lægeforen*, 117: 2755, hentet fra <https://tidsskriftet.no/1997/08/redaksjonelt/fysisk-inaktivitet-den-glemte-risikofaktor>

Hjorthøj, C., Stürup, A. E., McGrath, J. J., & Nordentoft, M. (2017). Years of potential life lost and life expectancy in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *The lancet. Psychiatry*, *4*(4), 295–301. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30078-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30078-0)

- Ho, C. S. H., Zhang, M. W. B., Mak, A., & Ho, R. C. M.. (2014). Metabolic syndrome in psychiatry: advances in understanding and management. *Advances in Psychiatric Treatment*, 20(2), 101–112. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.113.011619>
- Holt R, Abdelrahman T, Hirsch M, et al (2010) The prevalence of undiagnosed metabolic abnormalities in people with serious mental illnesses. *Journal of Psychopharmacology*, 24: 867–73
- Howard, L. & Gamble, C. (2011), Supporting mental health nurses to address the physical health needs of people with serious mental illness in acute inpatient care settings. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18: 105-112. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2010.01642.x>
- Karlsson, B.. (2001). Is there an association between shift work and having a metabolic syndrome? Results from a population based study of 27 485 people. *Occupational and Environmental Medicine*, 58(11), 747–752. <https://doi.org/10.1136/oem.58.11.747>
- Kilbourne, A. M., Morden, N. E., Austin, K., Ilgen, M., McCarthy, J. F., Dalack, G., & Blow, F. C. (2009). Excess heart-disease-related mortality in a national study of patients with mental disorders: identifying modifiable risk factors. *General hospital psychiatry*, 31(6), 555–563. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2009.07.008>
- Knapen, J., Vancampfort, D., Moriën, Y., & Marchal, Y. (2015). Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. *Disability and rehabilitation*, 37(16), 1490–1495. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.972579>
- Koo, T. K., & Li, M. Y. (2016). A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. *Journal of chiropractic medicine*, 15(2), 155–163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>

Kvam, S., Kleppe, C. L., Nordhus, I. H., & Hovland, A. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 202, 67–86. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.03.063>

Kvaavik, E., Lund, I., Nygård, M., & Hansen, B. T. (2016). Lifestyle Correlates of Female Snus Use and Smoking: A Large Population-Based Survey of Women in Norway. *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, 18(4), 431–436. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntv126>

Laake, P., Benestad, H. B., Olsen, B. R., & Olsen, B. R. R. (Eds.). (2007). *Research methodology in the medical and biological sciences*. Elsevier Science & Technology.

Laake, P., Benestad, H. B. (2015). *Research in Medical and Biological*, (1. Utg), Elsevier Science. Hentet fra: <https://www.perlego.com/book/1831035/research-in-medical-and-biological-sciences-from-planning-and-preparation-to-grant-application-and-publication-pdf>

Last JM. *A dictionary of epidemiology*. New York (NY): Oxford University Press; 2001

Leyland, S. D., Currie, A., Anderson, S. D., Bradley, E., & Ling, J. (2018). *Offering physical activity advice to people with serious mental illness: The beliefs of mental health professionals. Mental Health and Physical Activity*, 15, 1–6. doi:10.1016/j.mhpa.2018.05.002

Lilleeng, S., (2017), Befolkningens bruk av rusbehandling (SAMDATA spesialisthelsetjeneste 07/17), Helsedirektoratet https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/befolkningens-bruk-av-tverrfaglig-spesialisert-rusbehandling-tsb-2017/07-2017%20Befolkningens%20bruk%20av%20TSB.pdf/_/attachment/inline/f5b552bd-90be-4f78-a074-5f58aabc0087:c8b04df210e3d6fe179f235ae7eb4c7d42fc9f13/07-2017%20Befolkningens%20bruk%20av%20TSB.pdf

Lawrence, D., Hancock, K. J., & Kisely, S. (2013). The gap in life expectancy from preventable physical illness in psychiatric patients in Western Australia: retrospective analysis of populationbased registers. *BMJ (Clinical research ed.)*, 346, f2539. <https://doi.org/10.1136/bmj.f2539>

Legeforeningen, (2023), *Bedre helse for lengre liv*, hentet 16.04.2023 fra: <https://www.legeforeningen.no/om-oss/publikasjoner/rapporter/bedre-helse-og-lengre-liv/>

Liu, N. H., Daumit, G. L., Dua, T., Aquila, R., Charlson, F., Cuijpers, P., Druss, B., Dudek, K., Freeman, M., Fujii, C., Gaebel, W., Hegerl, U., Levav, I., Munk Laursen, T., Ma, H., Maj, M., Elena Medina-Mora, M., Nordentoft, M., Prabhakaran, D., Pratt, K., ... Saxena, S. (2017). Excess mortality in persons with severe mental disorders: a multilevel intervention framework and priorities for clinical practice, policy and research agendas. *World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 16(1), 30–40. <https://doi.org/10.1002/wps.20384>

Loprinzi P. D. (2015). The effects of shift work on free-living physical activity and sedentary behavior. *Preventive medicine*, 76, 43–47. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.03.025>

- Lydersen, S.. (2021). Type I-feil og type II-feil – eller falskt positive og falskt negative funn?. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.21.0118>
- Malkomsen, A., & Solberg, C. T.. (2023). The expectation gap in psychiatry must be reduced. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.23.0081>
- McDowell, N., McKenna, J., & Naylor, P. J. (1997). Factors that influence practice nurses to promote physical activity. *British journal of sports medicine*, 31(4), 308–313. <https://doi.org/10.1136/bjism.31.4.308>
- Milton, K., Cavill, N., Chalkley, A., Foster, C., Gomersall, S., Hagstromer, M., Kelly, P., Kolbe-Alexander, T., Mair, J., Mclaughlin, M., Nobles, J., Reece, L., Shilton, T., Smith, B. J., & Schipperijn, J.. (2021). Eight Investments That Work for Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 18(6), 625–630. <https://doi.org/10.1123/jpah.2021-0112>
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., & De Vet, H. C. W.. (2010). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Quality of Life Research*, 19(4), 539–549. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8>
- Müller-Staub, M.. (2012). The importance of clear methods descriptions in research papers. *Acta Paulista De Enfermagem*, 25(spe2), iii–iv. <https://doi.org/10.1590/s0103-21002012000900001>

- Mwebe, H.. (2017). Physical health monitoring in mental health settings: a study exploring mental health nurses' views of their role. *Journal of Clinical Nursing*, 26(19-20), 3067–3078. <https://doi.org/10.1111/jocn.13653>
- Myers, J., Kokkinos, P., & Nyelin, E.. (2019). Physical Activity, Cardiorespiratory Fitness, and the Metabolic Syndrome. *Nutrients*, 11(7), 1652. <https://doi.org/10.3390/nu11071652>
- Nayak, M., & Narayan, K. A. (2019). Strengths and weakness of online surveys.,*IOSR Journal of Humanities and Social Science*,24, 31–38
- Nielsen, DA-. Hjørnholm, TQ., Jørgensen, PS., (2021).. *Oppgaveskriving og metode i helse og sosialfag.*, Bergen; Fagbokforlaget
- Nulty, D. D.. (2008). The adequacy of response rates to online and paper surveys: what can be done?. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33(3), 301–314. <https://doi.org/10.1080/02602930701293231>
- Pallant, J. 2020. *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS*. 7th ed. Sidney: Allen & Unwin. [[Google Scholar](#)]
- Penninx, B. W. J. H., & Lange, S. M. M. (2018). Metabolic syndrome in psychiatric patients: overview, mechanisms, and implications. *Dialogues in clinical neuroscience*, 20(1), 63–73. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2018.20.1/bpenninx>
- Plana-Ripoll O, Musliner KL, Dalsgaard S, et al. Nature and prevalence of combinations of mental disorders and their association with excess mortality in a population-based cohort study. *World Psychiatry*. 2020;19(3):339–49

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012) Nursing research. Generating and assessing evidence for Nursing Practice, 9 utgave. Philadelphia: Wolters Kluwer Health | Lippincott Williams & Wilkins.

Pripp, A. H. (2018). Validitet. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*.
<https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0398>

Psykisk helsevernloven. (2020). Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern. H.-o. omsorgsdepartementet. Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-62#KAPITTEL_1

Ramírez Varela, A., Cruz, G. I. N., Hallal, P., Blumenberg, C., Da Silva, S. G., Salvo, D., Martins, R., Da Silva, B. G. C., Resendiz, E., Del Portillo, M. C., Monteiro, L. Z., Khoo, S., Chong, K. H., Cozzensa Da Silva, M., Mannocci, A., Ding, D., & Pratt, M. (2021). Global, regional, and national trends and patterns in physical activity research since 1950: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01071-x>

Rankin, G., & Stokes, M. (1998). Reliability of assessment tools in rehabilitation: An illustration of appropriate statistical analyses. *Clinical Rehabilitation*, 12(3), 187–199.
<https://doi.org/10.1191/026921598672178340>

Ringen, P. A., Engh, J. A., Birkenaes, A. B., Dieset, I., & Andreassen, O. A. (2014). Increased mortality in schizophrenia due to cardiovascular disease - a non-systematic review of epidemiology, possible causes, and interventions. *Frontiers in psychiatry*, 5, 137.
<https://doi.org/10.3389/fpsy.2014.00137>

- Robson D, Haddad M., (2012), Mental health nurses' attitudes towards the physical health care of people with severe and enduring mental illness: the development of a measurement tool. *Int J Nurs Stud*, 49(1):72–83. doi:10.1016/j.ijnurstu.2011.07.011
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of clinical psychiatry*, 75(9), 964–974. <https://doi.org/10.4088/JCP.13r08765>
- Rosenbaum, S., Ward, P. B., Baldeo, R., Fibbins, H., Jarman, R., Lederman, O., Perram, A., Poole, J., Rossimel, E., Smith, G., Teasdale, S., Wade, T., Watkins, A., White, A., Pearce, D., & Curtis, J.. (2020). Changing health workforce attitudes to promote improved physical health in mental health service users: Keeping our Staff in Mind (KoSiM). *Health Promotion Journal of Australia*, 31(3), 447–455. <https://doi.org/10.1002/hpja.320>
- Roskoden, F. C., Krüger, J., Vogt, L. J., Gärtner, S., Hannich, H. J., Steveling, A., Lerch, M. M., & Aghdassi, A. A. (2017). Physical Activity, Energy Expenditure, Nutritional Habits, Quality of Sleep and Stress Levels in Shift-Working Health Care Personnel. *PloS one*, 12(1), e0169983. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169983>
- Sagvolden, AE, (2021), *Alle her er klar over fordelene av fysisk aktivitet, men det er ikke alltid sånn at vi tilrettelegger for det - En kvalitativ studie av fysisk aktivitet som behandlingstiltak i psykisk helsevern*, (Masteroppgave NIH) hentet fra: <https://nih.brage.unit.no/nih-xmloi/bitstream/handle/11250/2979949/Sagvolden%20A%20h2021.pdf?sequence=3>
- Saklayen M. G. (2018). The Global Epidemic of the Metabolic Syndrome. *Current hypertension reports*, 20(2), 12. <https://doi.org/10.1007/s11906-018-0812-z>

Sammut, D. R., Griscti, D. O., & Norman, P. I. J. (2021). Strategies to improve response rates to web surveys: A literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 123, 104058. doi:10.1016/j.ijnurstu.2021.10405

Shrestha, N., Parker, A., Jurakic, D., Biddle, S. J. H., & Pedisic, Z. (2022). Improving Practices of Mental Health Professionals in Recommending More Physical Activity and Less Sedentary Behaviour to Their Clients: An Intervention Trial. *Issues in mental health nursing*, 43(3), 258–264. <https://doi.org/10.1080/01612840.2021.1972189>

Shrout, P. E., & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing rater reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2), 420. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.2.420>

Singh, B., Olds, T., Curtis, R., Dumuid, D., Virgara, R., Watson, A., Szeto, K., O'Connor, E., Ferguson, T., Eglitis, E., Miatke, A., Simpson, C. E., & Maher, C.. (2023). Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviews. *British Journal of Sports Medicine*, bjsports-2022-1. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-106195>

Skogstad, M., Lunde, L.-K., Skare, Ø., Mamen, A., Alfonso, J. H., Øvstebø, R., & Ulvestad, B.. (2016). Physical activity initiated by employer and its health effects; an eight week follow-up study. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3035-8>

Skogstad, M., Lunde, L.-K., Ulvestad, B., Aass, H., Clemm, T., Mamen, A., & Skare, Ø.. (2018). The Effect of a Leisure Time Physical Activity Intervention Delivered via a Workplace: 15-Month Follow-Up Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 264. <https://doi.org/10.3390/ijerph15020264>

Smith, J., & Noble, H.. (2014). Bias in research: Table 1. *Evidence Based Nursing*, 17(4), 100–101. <https://doi.org/10.1136/eb-2014-101946>

Solbakken, H., (2020), *Større risiko for personer med ROP-lidelser*, hentet fra <https://rop.no/aktuelt/storre-risiko-for-personer-med-rop-lidelser/> 22.08.2022

Song, F., Parekh, S., Hooper, L., Loke, Y. K., Ryder, J., Sutton, A. J., Hing, C., Kwok, C. S., Pang, C., & Harvey, I. (2010). Dissemination and publication of research findings: an updated review of related biases. *Health technology assessment (Winchester, England)*, 14(8), iii–193. <https://doi.org/10.3310/hta14080>

Stanton R, Happell BM., (2013), An exercise prescription primer for people with depression. *Issues Ment Health Nurs*, 34(8):626–30. doi:10.3109/01612840.2012.758207

Statistisk sentralbyrå, (2020), *Hvor mange jobber er det i Norge?* Hentet fra <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/hvor-mange-jobber-er-det-i-norge>, 18.04.2021

Statistisk sentralbyrå (2023), *Helse og sosialpersonell*, hentet fra: <https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/sysselsetting/statistikk/helse-og-sosialpersonell>, 06.05.2023

Stenersen, M., (2016), *Ansatte sitt forhold til bruk av fysisk aktivitet som en del av behandlingen i psykisk helsevern, sett med utgangspunkt i holdninger, erfaringer med pasientgruppens forhold til fysisk aktivitet, egne opplevde hindringer og mestringsforventninger*, (Masteroppgave NIH), hentet fra <https://nih.brage.unit.no/nih-xmlui/bitstream/handle/11250/2400428/Stenersen%20Magne%20v2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Stensen, K., & Lydersen, S.. (2022). Internal consistency: from alpha to omega?. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0112>

Stubbs, B., Firth, J., Berry, A., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., Gaughran, F., Veronesse, N., Williams, J., Craig, T., Yung, A. R., & Vancampfort, D. (2016). How much physical activity do people with schizophrenia engage in? A systematic review, comparative meta-analysis and meta-regression. *Schizophrenia research*, 176(2-3), 431–440. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.05.017>

Terry, J., & Cutter, J. (2013). Does education improve mental health practitioners' confidence in meeting the physical health needs of mental health service users? A mixed methods pilot study. *Issues in mental health nursing*, 34(4), 249–255. <https://doi.org/10.3109/01612840.2012.740768>

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og Innlevelse - En innføring i kvalitativ metode* (4. utg.), Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Tobakksskadeloven (2013) Lov om vern mot tobakkskader, Helse- og omsorgsdepartementet, Lovdata https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1973-03-09-14/KAPITTEL_7#%C2%A725

Vancampfort D, Stubbs B, Mitchell AJ, De Hert M, Wampers M, Ward PB et al. Risk of metabolic syndrome and its components in people with schizophrenia and related psychotic disorders, bipolar disorder and major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*. 2015 Oct;14(3):339–47. <http://dx.doi.org/10.1002/wps.20252>. PubMed. 1723-8617

- Vancampfort, D., Watkins, A., Ward, P. B., Probst, M., De Hert, M., Van Damme, T., & Mugisha, J. (2019). Barriers, attitudes, confidence, and knowledge of nurses regarding metabolic health screening and intervention in people with mental illness: a pilot study from Uganda. *African health sciences*, 19(3), 2546–2554. <https://doi.org/10.4314/ahs.v19i3.30>
- Vancampfort, D., Kimbowa, S., Ward, P. B., Onekalit, K., Lukwata, H., & Mugisha, J. (2023). A 10-hours workshop improves physical activity prescription for mental illness knowledge and confidence in health care professionals: a nation-wide multicentre study from Uganda. *Disability and rehabilitation*, 45(1), 170–175. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.2003448>
- Verdens helseorgansisasjon, (2022), *Mental disorders*, hentet 19.03.2022 fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Vieweg, W. V., Maxfield, M., Lewis, R. E., Pennington, B., Pandurangi, A., & Silverman, J. J. (2005). Direct-care staff body mass index in a state mental hospital: staff obesity may impair role modeling for patients. *Progress in neuro-psychopharmacology & biological psychiatry*, 29(6), 989–991. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2005.04.039>
- Watkins, A., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Patching, J., Denney-Wilson, E., & Stein-Parbury, J. (2017). The Validity and Reliability Characteristics of the M-BACK Questionnaire to Assess the Barriers, Attitudes, Confidence, and Knowledge of Mental Health Staff Regarding Metabolic Health of Mental Health Service Users. *Frontiers in public health*, 5, 321. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00321>
- Watkins, A., Stein-Parbury, J., Curtis, J., Poole, J., Teasdale, S., Fibbins, H., Rossimel, E., Lederman, O., Ward, P. B., Rosenbaum, S., & Denney-Wilson, E. (2023). Tackling change in mental health service delivery: A qualitative evaluation of a lifestyle program targeting mental health staff - Keeping our Staff in Mind (KoSiM). *Health promotion journal of Australia : official journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*, 34(1), 237–245. <https://doi.org/10.1002/hpja.633>

Wikman, A., & Wärneryd, B. (1990). Measurement errors in survey questions: Explaining response variability. *Social Indicators Research*, 2(2), 199–212.
<https://doi.org/10.1007/BF00354840>

World Medical Association- WMA (2013) Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subject [Online]. Tilgjengelig fra: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/> [Hentet: 27/4 2023].

8.0 Vedlegg

Vedlegg 1 Oversettelsesguide M-BACK NO

Guide for oversettelse av spørreskjema benyttet i oversettelsesprosess av M-BACK NO



Translation Guide (short version)

Translation from English to target language

STEP 1. Forward translation. Personnel: Two independent translators.

Recruitment of preferably two translators in the target countries. The translators are culturally representative for the target language (mother tongue) and are fluent in English. The two independent translators create the first version of the questionnaire for the target language following specific guidelines:

- Emphasize on conceptual rather than literal translation; consider the definition of the original word as a basis for translation
- Be simple, clear and concise in formulation the questions and use natural/acceptable language; take issues of age and gender into account
- Consider the perspective of the typical respondent on the questions
- Do not use jargon (colloquialism, idioms, advanced technical terms)

STEP 2. Backward translation. Personnel: Independent translator.

An independent translator translates the forward version of the questionnaire back to English. The translator is fluent in the target language and native speaker in English. It is important that the translator has no knowledge about the questionnaire. Again, the guidelines mentioned in the forward translation (STEP 1) are applicable.

STEP 3. Comparison of translations. Personnel: first author, committee or independent person.

The backward translation will be compared with the original. Discrepancies will be analysed in a structured way and, if necessary, changes will be integrated in the target language version. All changes need to be reported and explained.

STEP 4. Repeat Forward/backward translation until a satisfactory result is produced.

The final version is the result of all the STEPs described above.



References

Brislin RW. The wording and translation of research instruments. In Lonner, W.L. & Berry, J.W.

Field Methods in Cross- Cultural Research. Sage Publications, Newbury Park: 1986 (137-164). ISBN 0803925492.

Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine. 2000; 25:3186 -91.


Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. J Clin Epidem 1993; 46 (12): 1417-1432.

http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/

Margot Fleuren, Translation process protocol MIDI instrument

Vedlegg 2 M-BACK NO

Oversatt versjon av M-Back NO

 100%

Kartlegging av ansatte i psykisk helsevern sine barrierer, holdninger, selvtilit og kunnskap knyttet til pasientens metabolske helse

1. Min arbeidsmengde forhindrer meg i å ha fokus på helsefremmende aktiviteter* med pasientene.
*For eksempel: fjerne hurt kosthold, røykeslutt og fysisk aktivitet.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

2. Pasienter med alvorlig rus- og psykisk lidelse er ikke interessert i å forbedre deres fysiske helse.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

3. Ved å informere pasientene om mulige bivirkninger medisiner kan ha på deres fysiske helse, risikerer vi at pasienten ikke holder seg til behandlingen.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

4. Screening for metabolsk syndrom*, og fysiske helsetiltak er meningsløst, da nedsett helsetilstand er uunngeelig.
*Hypertensjon, overvekt, fedme, diabetes og høy blodtrykk.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

5. Screening mot metabolsk syndrom er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

6. Å gi råd om røykeslutt er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

7. Å oppmuntre pasientene til å øke deres aktivitetsnivå er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

8. Å diskutere kosthold (med pasientene) er en viktig del av min jobb som helsepersonell i psykisk helsevern

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

9. Jeg er trygg på at jeg kan screene for metabolsk syndrom.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

10. Jeg er trygg på at jeg kan gi røykestopp råd til pasienter.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

11. Jeg er trygg på å kunne foreskrive/lage et treningsprogram som vil forebygge/behandle metabolsk syndrom.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

12. Jeg er trygg på å at jeg kan bruke kostholdstiltak for å forebygge/behandle metabolsk syndrom.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

13. Jeg har god kunnskap om metabolsk syndrom.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

14. Jeg forstår hvordan jeg screener for metabolsk syndrom.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

15. Jeg forstår hvordan jeg kan lese blodprøver for lipid- og glukoseresultater.

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig


16. Jeg forstår de metabolske bivirkningsprofilene til forskjellige antipsykotika

Helt uenig Uenig Hverken enig/uenig Enig Helt enig

[←](#) FINISH

Vedlegg 3 Bakgrunnskjema M-Back NO

Bakgrunnskjema benyttet i valideringsstudien av M-back NO

 50%

Velkommen til denne undersøkelsen som kartlegger årsakene i psykisk helsevern sine barrierer, holdninger, selvtilit og kunnskap knyttet til pasientens metabolske helse. Før du svarer på spørreskjemaet ber vi deg svare på noen bakgrunns spørsmål om deg.

Alder

18 - 29 år

30 - 49 år

50 - 65 år

Elde enn 65 år

Kjønn

Kvinne

Mann

Annet

Arbeider du pasientnært?

Ja

Nei (jobber administrativt eller i ledelsen)

Hvor lenge har du jobbet med denne pasientgruppen? (Antall år)

0 - 2 år

3 - 5 år

6 - 10 år

Mer enn 10 års erfaring med pasientgruppen

Hvilken yrkesgruppe tilhører du?

Assistent

Fysioterapeut/Treningsterapeut

Ergoterapeut

Vernepleier

Sykepleier

Sosionom

Helsefagarbeider

Miljøterapeut

Psykolog

Lege/psykiater

Annet, vennligst spesifiser

Er du kjent med Helsedirektoratets anbefalinger om fysisk aktivitet?
<https://www.helsedirektoratet.no/tema/fysisk-aktivitet>

I liten grad

Delvis

I stor grad

Er du kjent med Helsedirektoratets kostråd? <https://www.helsedirektoratet.no/tema/osthold-og-ernæring/kostradene>

I liten grad

Delvis

I stor grad

I hvilken grad er du kjent med det nasjonale pasientforløp for rus og psykisk helse?

I liten grad

Delvis

I stor grad