

Hjelper straff på oppmøte?

Om økningen av ikke-møtt gebyr fører til at flere pasienter møter opp i spesialisthelsetjenesten

Andreas Valen-Sendstad

Høst 2023

Erfaringsbasert master i helseadministrasjon

30 studiepoeng

Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Institutt for helse og samfunn, Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo



Hjelper straff på oppmøte? Om økningen
av ikke-møtt gebyr fører til at flere
pasienter møter opp i
spesialisthelsetjenesten

© Andreas Valen-Sendstad

2023

Hjelper straff på oppmøte? Om økningen av ikke-møtt gebyr fører til at flere pasienter møter opp i spesialisthelsetjenesten

Andreas Valen-Sendstad

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

Sammendrag

Background: The fee for not attending a scheduled appointment in somatic health care in the specialist health services in Norway has increased from its inception in 1999 from NOK 100 to the latest increase in 2023 to NOK 1500. The rationale has been that the size of the fee should ensure more patients attend their appointments, as the cost of patients not attending is significant for both the healthcare system, the individual patient, and other patients who do not receive healthcare. I wanted to investigate whether this correlation is accurate, to examine if the increase in the fee results in more patients attending their scheduled appointments.

Method: Data from the use of rates at all clinics at Oslo University Hospital from January 1, 2014, to June 30, 2023, were used to determine the attendance rate at the outpatient clinics. The fee increase has only occurred at somatic clinics, in stages over several periods, while the fee for Mental Health and Addiction (MHA) has remained unchanged since its introduction. The two groups differ in many ways, for instance, the attendance rate was much lower in MHA, but the development was almost identical before the fee increase, and I can therefore use the Difference-in-difference method to estimate the effect of the fee increase on somatic patients.

Results: We find that the increase from two to three co-payments in the fee results in a statistically significant decrease in attendance at somatic clinics. The increase from one to two co-payments does not lead to any statistically significant changes in attendance. This could be because the increase in the fee actually leads to fewer people attending their appointments, or because the method has some weaknesses in this case that result in finding correlations that are not real.

Conclusion: The increase in the fee shows that fewer people attend their appointments in specialist health services. However, there are methodological challenges that make this somewhat uncertain, and it should be investigated with other methods.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
2	Bakgrunn.....	3
2.1	Gebyr for ikke-møtt i Norge.....	4
2.2	Tidligere forskning.....	5
3	Teori.....	11
4	Data.....	13
4.1	Populasjon.....	13
4.2	Datakilde.....	13
5	Metode.....	17
6	Resultater.....	22
6.1	Ikke-møtt andel ved OUS.....	22
6.2	Ikke-møtt andel per klinikk.....	24
6.3	Frekvensen av oppmøte.....	25
6.4	Beregning av effekt av økning i gebyr.....	25
6.5	Effekt på antall konsultasjoner.....	27
7	Drøfting.....	29
7.1	Endring i oppmøte.....	29
7.2	Oppmøte sammenlignet somatikk og PHA.....	31
7.3	Teori.....	32
7.4	Datasett.....	34
7.5	Metodiske utfordringer.....	35
7.6	Svar på forskningsspørsmål.....	37
7.7	Betydning av resultatene.....	37
8	Konklusjon.....	39
	Figur 1 Ikke møtt andel over tid.....	6
	Figur 2 Ikke-møtt andel Sverige.....	8
	Figur 3 Ikke-møtt andel Sverige i aldersgrupper.....	9
	Tabell 1 Forandring ikke-møtt andel Skåne.....	10
	Tabell 2 Ikke-møtt gebyr Norge.....	15
	Figur 4 Ikke-møtt andel i somatikk og PHA i 2014 per måned.....	18
	Tabell 3 Regresjonsanalyse av parallell trend 2014 mellom somatikk og PHA.....	19
	Tabell 4 Ikke-møtt andel OUS i prosent.....	22

Figur 5 Ikke-møtt andel OUS 2014-2023	23
Figur 6 Ikke-møtt andel per klinikk OUS 2014-2023	24
Tabell 5 Frekvens ikke-møtt ved OUS 2014-2022	25
Tabell 6 Difference in Difference 2015-2020 mot 2021-2023 i somatikk og PHA.....	26
Tabell 7 Difference in Difference 2014-2015 mot 2015-2020 i somatikk og PHA.....	27
Tabell 8 Antall konsultasjoner med takstbruk ved OUS 2014-2023	28

1 Innledning

Innen helsevesenet er det en generell oppfatning om at vi effektivt bistår våre pasienter. Det er essensielt at pasienter mottar effektiv og sikker behandling, noe som krever at de faktisk oppsøker våre tjenester. Dette ble tydelig uttrykt under en sykehuskonferanse: «You cannot treat an empty chair» (Clark, 2010). Uten pasienter å behandle, blir det ingen behandling. Fenomenet med pasienter som uteblir fra sine avtaler har vært gjenstand for forskning siden 1953 (Denton, 2013). Størstedelen av denne forskningen har fokusert på amerikanske forhold og primært undersøkt det som ligner førstelinjetjenesten. I Norge, med en annen helseorganisering, kultur, og høyere tillit til myndigheter, kan faktorene som påvirker oppmøte være annerledes enn de er i USA.

I løpet av de siste tjue årene har norske myndigheter iverksatt tiltak for å sikre at pasienter møter til sine sykehusavtaler. Et sentralt tiltak er innføringen av et gebyr for uteblivelse uten avbestilling minst 24 timer i forveien (Helsedirektoratet, 1999). Dette gebyret har økt over tid. Andre tiltak inkluderer utstrakt bruk av SMS-påminnelser, digital innkalling, og i noen tilfeller, telefonoppringning. Det mest kontroversielle tiltaket har vært å innføre gebyret, grunnet potensielle konsekvenser for pasientene og usikkerheten om dets effektivitet (Ukom, 2022).

Denne studien vil undersøke effekten av endringer i gebyrstørrelsen på andelen pasienter som møter til sine sykehusavtaler i Norge. Studien søker å besvare følgende forskningsspørsmål:

1. Medfører et økt gebyr at flere møter opp til sine avtaler i spesialisthelsetjenesten?
2. Øker andelen fremmøtte pasienter proporsjonalt med hver økning i gebyret, eller når man et punkt der ytterligere økning kun resulterer i marginal forbedring i oppmøtet?

Oppgaven er strukturert i åtte deler. Den første delen presenterer bakgrunnen og forskningsspørsmålene. Den andre delen omhandler helsevesenets organisering i Norge, konsekvenser av pasienters uteblivelse, og tidligere forskning på oppmøte. Den tredje delen diskuterer teorier om økonomiske insentiver og forventet påvirkning av gebyrøkning. Den fjerde delen beskriver de innsamlede dataene. Den femte delen forklarer metoden for å svare på forskningsspørsmålene. Den sjette delen presenterer funnene. Den syvende delen drøfter

og oppsummerer disse funnene. Den åttende og siste delen vil konkluderer funnene og peke på veien fremover.

2 Bakgrunn

I Norge finansieres helsevesenet med offentlige overføringer, hvor pasienter hovedsakelig ikke betaler direkte for helsetjenester ved bruk, med unntak av en egenandel, men gjennom statlige overføringer finansiert over statsbudsjettet. Dette systemet fungerer som en obligatorisk nasjonal helseforsikring, lik Beveridge-modellen kjent fra Storbritannia. Forsikringens obligatoriske natur sikres gjennom Stortingets bevilgning av tilskudd til helsevesenet fra skatter, avgifter og andre statlige inntekter. Tilskuddene distribueres basert på en hybridmodell som kombinerer rammefinansiering og innsatsstyrt finansiering. Systemet er designet for å sikre lik tilgang til helsetjenester for alle innbyggere, uavhengig av identitet, bosted, og økonomisk status.

Det er et felles mål for både helsevesenet og andre myndigheter å tilby så mange helsetjenester som mulig innenfor de økonomiske rammene og prioriteringene som er satt. En begrensende faktor er antallet ansatte i helsesektoren og tiden de ansatte bruker per pasient. Tid brukt med en pasient er en knapp ressurs, og hvis den brukes på én pasient, kan den ikke brukes på en annen. Når en pasient uteblir fra en oppsatt time uten å varsle, går denne ressursen tapt, da helsevesenet ikke kan omfordele tiden. Den ubrukte tiden representerer et tap for helsevesenet, da det er en ressurs som ikke blir anvendt til helsehjelp. En annen begrensende faktor er økonomiske ressurser, hvor penger brukt på en pasient som ikke møter ikke automatisk kan omfordeles.

Dette ressurstapet i helsevesenet når pasienter uteblir har minst tre konsekvenser. For det første kan det føre til lengre ventetid eller færre timer for andre pasienter, da kapasiteten reduseres ved at de kan måtte vente lengre på ledig time, eller de kan få færre timer fordi kapasiteten er mindre enn om de som ikke møter hadde sagt fra på forhånd (Parikh et al., 2010; Turkcan et al., 2013). For det andre påvirker det sykehusets produktivitet negativt, som kan redusere samfunnets vilje til å finansiere offentlige helseutgifter (Stubbs et al., 2012; Turkcan et al., 2013). For det tredje kan det skade den enkelte pasient, ved at de ikke mottar nødvendig helsehjelp, eller at hjelpen blir mindre effektiv med lengre intervaller mellom timene eller for tidlig avslutning av behandling (DiMatteo et al., 2000).

Det er viktig å merke seg at bruken av ordet «tap» i denne sammenhengen må sees i lys av alternativkostnaden. Det antas at helsevesenets alternativ til en uteblitt pasient er å benytte de samme ressursene på en annen pasient. Dette innebærer at for hver ubrukt konsultasjon, går en annen potensiell konsultasjon med en møtende pasient tapt. Dette avhenger imidlertid av hvordan helsepersonell anvender tiden når pasienter ikke møter. Hvis tiden ikke brukes produktivt til noe annet, representerer dette et rent tap for helsevesenet. Men mange i helsevesenet er presset på tid til å gjøre sine arbeidsoppgaver, og kan bruke tiden som eventuelt frigjøres når pasienter ikke møter til journalskriving eller annet påkrevet arbeid. Hvis alle pasienter møter til avtalt time, kan det medføre at helsevesenet må allokere mer tid til dokumentasjon eller lignende oppgaver. Dermed er det ikke nødvendigvis slik at tiden hvor en pasient ikke møter utelukkende må være et rent tap for helsevesenet.

2.1 Gebyr for ikke-møtt i Norge

Problematikken rundt pasienters uteblivelse fra avtalte timer har også vært et tema i Norge. Frem til 1999 var det ingen gebyrer for uteblivelse fra avtalte timer i spesialisthelsetjenesten. Imidlertid, med innføringen av ny Spesialisthelsetjenestelov (1999), ble det i § 5-5 åpnet for muligheten til å innføre forskrifter om betaling dersom pasienter ikke møter opp til reservert poliklinisk time, og ikke sier ifra om dette mer enn 24 timer før avtalen. Forskriften tillot et gebyr på NOK 100,-, som ikke inngikk i beregningen av frikortgrensen. Dette innebar at pasientene måtte betale hele beløpet uavhengig av om de hadde oppnådd frikort eller ikke, og gebyret kunne påløpe flere ganger ved gjentatte uteblivelser. Håndteringen av denne ordningen varierte mellom forskjellige helseforetak.

Fra 1. januar 2009 ble praksisen harmonisert over alle helseforetak, og gebyret ble økt til én egenandel, den gang NOK 315,-. I somatikken ble dette økt til to egenandeler (NOK 640,-) fra 1. januar 2015, mens i psykiatri og rusbehandling forble gebyret én egenandel. Fra 1. januar 2020 ble gebyret i somatikken ytterligere økt til tre egenandeler (da NOK 1053,-), men forble uendret i psykiatri og rusbehandling. Under Covid-19-pandemien, fra 1. mars 2020 til 1. juli 2021, ble gebyret midlertidig opphevet for å unngå at folk med luftveissymptomer møtte opp i helsevesenet. Etter denne perioden ble gebyret gjeninnført med tidligere satser på én og tre egenandeler. Fra 1. januar 2023 ble gebyret i somatikken økt til fire egenandeler (NOK 1 500,-), mens det fortsatt er én egenandel i psykiatri og rusbehandling.

Når det gjelder bruk av SMS-påminnelser om avtaler, har dette vært praksis i Norge siden minst 2005, men implementeringen har variert mellom sykehus og klinikker. Tidligere krevdes pasientens samtykke før sykehuset sendte SMS, mens det nå sendes automatisk til nummeret oppgitt i henvisningen. Det mangler imidlertid detaljert statistikk om omfanget av SMS-påminnelser, både historisk og i nåtid. Basert på forfatterens egne erfaringer, synes det nå å være en standard praksis ved alle sykehus og klinikker i Norge.

2.2 Tidligere forskning

Faktorer som påvirker oppmøte i helsevesenet har vært gjenstand for forskning i de siste 50 årene, hvor Turkcan et al. (2013) refererer til studier som strekker seg tilbake til Alpert (1964), eller 1953 (Denton, 2013). I begynnelsen fokuserte forskningen hovedsakelig på psykiatriske og pediatrike pasientpopulasjoner, spesielt innlagte pasienter. I senere år har forskningen skiftet fokus til polikliniske pasienter. Det er observert at oppmøteprosenten generelt var lavere tidligere sammenlignet med nå, og at det har vært utfordrende å finne effektive virkemidler for å forbedre oppmøtet (Turkcan et al., 2013).

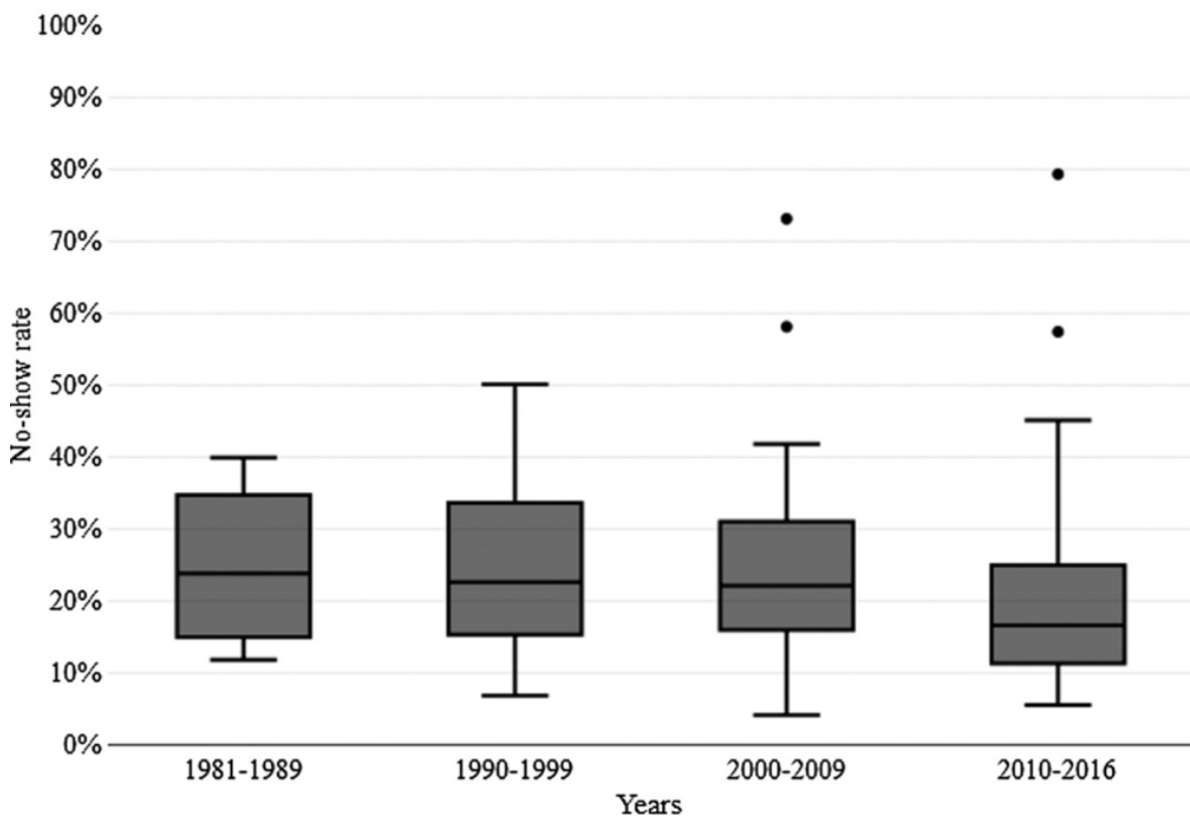
En av få effektive intervensjoner som har vist seg å øke oppmøte over flere studier, er påminnelser til pasientene om deres avtaler (Turkcan et al., 2013). Ofte glemmer pasienter sine avtaler, særlig når innkallingene sendes lang tid i forveien. Påminnelser kan gis gjennom forskjellige metoder som SMS, telefonoppringning, eller nye brev. Guy et al. (2012) fant i en systematisk gjennomgang at å sende SMS-påminnelser til polikliniske pasienter økte oppmøteprosenten med 50 %, spesielt blant yngre pasienter som ofte glemmer avtaler og bruker mobiltelefoner mer aktivt. Perron et al. (2013) undersøkte effekten av SMS-påminnelser kontra telefonoppringning og fant at telefonoppringning hadde en enda sterkere effekt på oppmøtet enn SMS.

Turkcan et al. (2013) gjennomgikk flere studier for å kartlegge oppmøteprosenten i ulike regioner rundt om i verden. Deres funn indikerte betydelige variasjoner i oppmøteprosenten mellom de forskjellige verdensdelene. Europa hadde den laveste gjennomsnittlige andelen av ikke-møtt til avtaler med 14,9 %, etterfulgt av Asia med 24,3 %, mens USA hadde den høyeste andelen med 27,1 %. For andre verdensdeler var det ikke tilgjengelige sammenlignbare data. I en separat gjennomgang av forskning av Dantas et al. (2018) ble det

rapportert at Afrika hadde en tilsvarende andel av ikke-møtt på 43 %, selv om det var større usikkerhet knyttet til denne verdien grunnet variabilitet i inklusjonskriteriene for analysen.

Det er viktig å merke seg at organiseringen av helsevesenet og betalingsmodellene varierer betydelig mellom disse regionene. I Europa er helsevesenet i hovedsak offentlig organisert og økonomisk støttet, mens i USA er det i stor grad privat eid og finansiert gjennom forsikringsordninger. Studien påpeker allikevel en interessant trend; over tid har andelen pasienter som ikke møter til avtalt tid systematisk gått ned i alle deler av verden. Dette mønsteret er illustrert i figur 1 (Dantas et al., 2018).

Figur 1 Ikke møtt andel over tid



I Skandinavia, hvor helsevesenet og kulturen ligner på det norske, har det de siste årene blitt gjennomført to studier for å undersøke effekten av gebyrer for uteblivelse fra avtalte timer på oppmøteprosenten. I tillegg ble det i Danmark utarbeidet en protokoll til en studie og startet datainnsamling (Blæhr et al., 2016), men resultatene fra denne studien var ikke publisert ved tidspunktet for innlevering av denne masteroppgaven.

En masteroppgave ved Universitetet i Oslo (Buljo, 2018) analyserte oppmøteandelen ved 17 forskjellige klinikker på Ahus i perioden januar 2014 til desember 2017. I denne perioden ble gebyret for uteblivelse økt fra én egenandel til to (fra NOK 320,- til NOK 640,-). Aggregerte data for antall møtte og ikke-møtte pasienter ble analysert gjennom regresjonsanalyse for å vurdere effekten av gebyrøkningen på oppmøteandelen.

Studien (Buljo, 2018) viste at andelen ikke møtt sank jevnt over hele perioden, ved oppstart i 2014 var den 3,76%, så falt den til 3 % i 2015 ved økningen av gebyret, før den steg til 3,04 % i 2016 og 3,14 % i 2017. Ut ifra disse gjennomsnittene er det to interessante observasjoner som kan gjøres. For det første så kom det frem en generell reduksjon i andelen ikke-møtt over hele perioden, med en initial reduksjon fulgt av en gradvis økning. Dette indikerer en U-formet trend etter gebyrøkningen. Den andre observasjonen er at selv om andelen ikke-møtt steg jevnt etter innføringen, var den fremdeles betydelig lavere enn før innføringen, selv etter tre år.

Buljo (2018) utførte en regresjonsanalyse hvor variabelen for ikke-møtt ble behandlet som avhengig variabel, mens år, måned og økningen i gebyr ble behandlet som uavhengige variabler. Analysen avdekket en effekt av gebyrøkningen på oppmøte, med en endring på 0,8 % og sterk statistisk signifikans ($p < 0.000$).

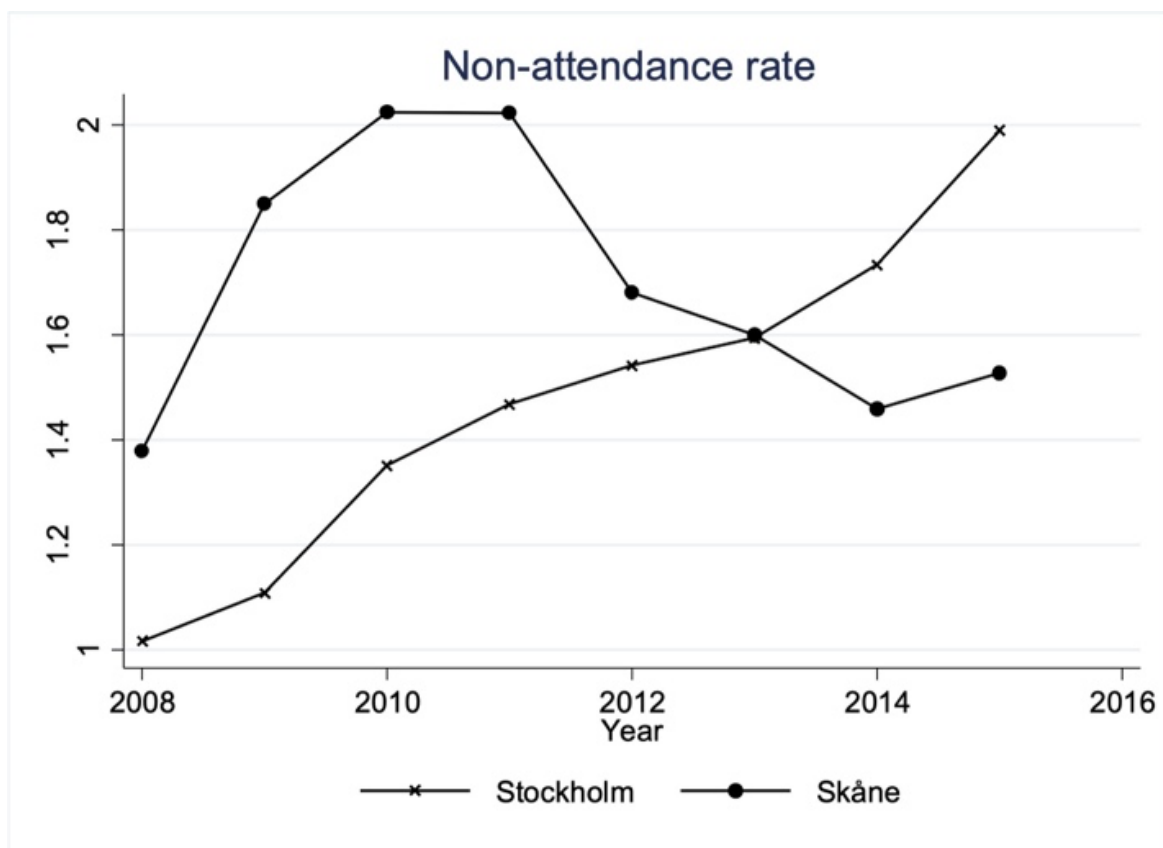
En utfordring med Buljos analyse (2018) er at selv om den gjennomsnittlige andelen av ikke-møtt pasienter gikk ned etter innføringen av økte gebyrer, er dette noe vi uansett ville forvente med en generell trend identifisert i tidligere forskning, som indikerer at oppmøteandelen har økt jevnt over mange år (Turkcan et al., 2013). I tillegg ble stadig flere pasienter varslet om sine timer via SMS i løpet av analyseperioden. Tidligere forskning har vist at påminnelser om avtaler fører til høyere oppmøte (Turkcan et al., 2013; Guy et al., 2012; Perron et al., 2013), men dette ble ikke kontrollert for i Buljos studie. Derfor er det vanskelig å fastslå hva andelen av ikke-møtt ville ha vært i 2017 uten gebyrøkningen, siden det ikke ble anvendt noen sammenlignings- eller kontrollgruppe. Videre viser gjennomsnittet av ikke-møtt en u-formet kurve i perioden før og etter gebyrøkningen. Oppmøtet sank først ved innføringen av gebyret og økte deretter igjen. Imidlertid er det usikkert hvor denne økningen ville ha endt - om den ville ha returnert til nivået før gebyrøkningen, sunket videre, eller stabilisert seg på et annet

nivå. Denne usikkerheten begrenser muligheten til å trekke definitive konklusjoner om den langsiktige effekten av gebyrøkningen ved kun å se på oppmøteandelen.

Den andre relevante studien er utført i Sverige av Frögélius & Lundin (2016) , der de analyserte data fra perioden 2008-2015 i to forskjellige regioner. I Sverige drives sykehusene av regionale myndigheter som tilsvarer norske fylker, noe som resulterer i varierende driftspraksiser på tvers av regionene. I perioden 2008-2011 innkrevde sykehusene i både Stockholmregionen og Skåne-regionen én egenandel som gebyr for uteblivelse fra avtalte timer. I 2012 økte sykehusene i Skåne gebyret til to egenandeler, mens sykehusene i Stockholm opprettholdt gebyret på én egenandel. Artikkelen gir ingen informasjon om andre regionsspesifikke forskjeller, som for eksempel påminnelser via SMS før timen.

Denne studien betrakter pasientene ved sykehusene i Skåne som intervensjonsgruppen og de ved sykehusene i Stockholm som en kontrollgruppe, siden de samme faktorene antas å påvirke pasienter i begge områder likt. Dette gjør at eventuelle forskjeller i oppmøte mellom regionene forhåpentligvis kan tilskrives effekten av den økte gebyrinnføringen i Skåne.

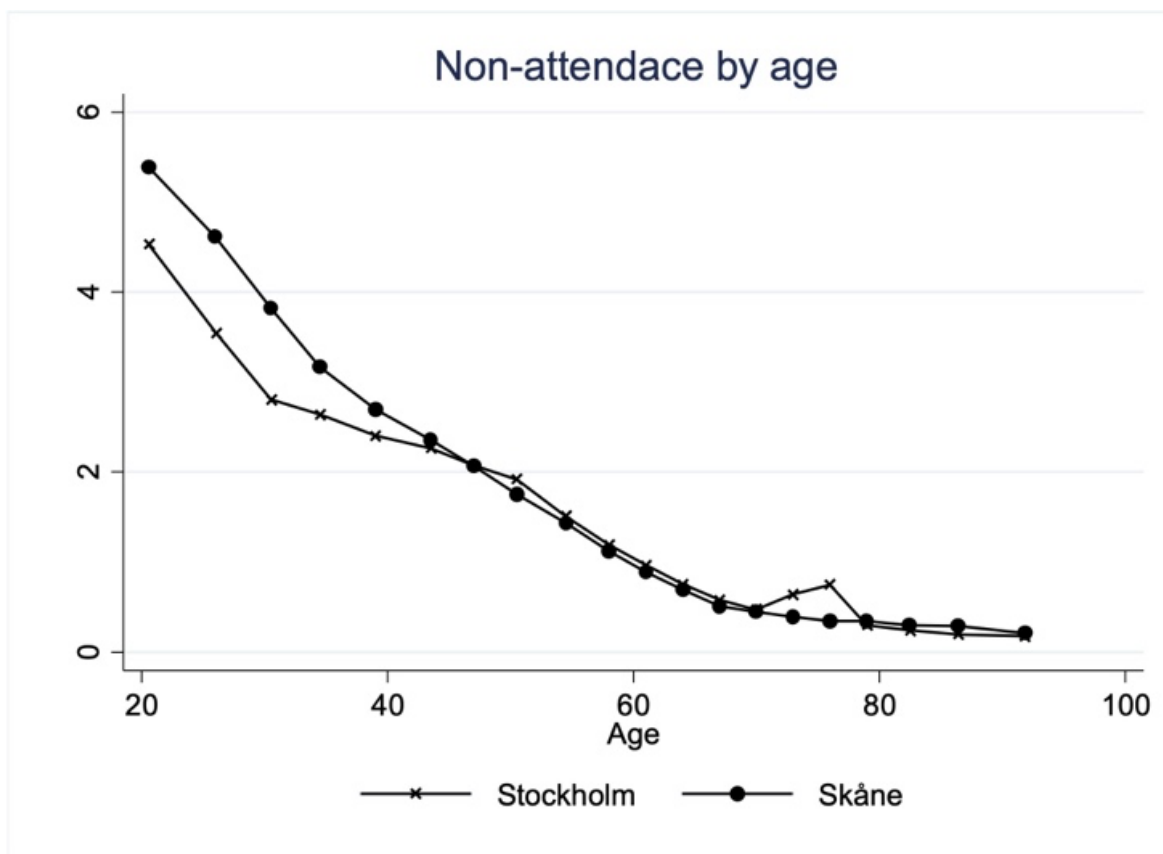
Figur 2 Ikke-møtt andel Sverige



Resultatene presenteres i figur 2. Før intervensjonen ved sykehusene i Skåne, var fraværsandelen høyere der enn ved sykehusene i Stockholm. Etter at gebyret ble økt i Skåne i 2012, observeres en reduksjon i fraværsandelen der, mens fraværsandelen ved sykehusene i Stockholm økte jevnt gjennom hele perioden og til slutt oversteg nivået i Skåne i 2013. Dette mønsteret viser en mindre U-formet kurve sammenlignet med funnene fra Ahus (Buljo, 2018). For pasientene i Skåne resulterte denne økningen i en signifikant forbedring i oppmøte på 39 % ($p < 0.01$). Sammenligningen med pasientene i Stockholm tyder på at denne forskjellen sannsynligvis skyldes økningen i gebyr.

Et kritisk argument mot høye gebyrer for uteblivelse fra avtalte timer er at de kan ha en skjev økonomisk effekt. Personer med lavere økonomisk status kan oppleve gebyret som en forholdsmessig større belastning av sin inntekt sammenlignet med personer med høyere økonomisk status. Selv om det ikke foreligger direkte data om den økonomiske situasjonen til de som uteblir fra timer, har Frögelius & Lundin (2016) observert en sammenheng mellom alder og oppmøte i de studerte regionene. De fant at yngre pasienter, spesielt i aldersgruppen 18-24 år, hadde den laveste oppmøteprosenten, og pådro seg dermed oftest gebyr for uteblivelse, se figur 3 under. Med tanke på at yngre aldersgrupper generelt har dårligere økonomi, kan gebyrene derfor ha en uforholdsmessig større økonomisk effekt på denne demografien.

Figur 3 Ikke-møtt andel Sverige i aldersgrupper



Når det gjelder endringer i oppmøteandelen etter aldersgruppe, viste Frøgelius & Lundin (2016) at det var de yngste pasientene som endret atferd mest markant, se tabell 1 under. Oppmøteandelen blant pasienter i alderen 18-24 år økte med 15 % etter økning av gebyret. Til tross for denne signifikante endringen, fortsatte denne aldersgruppen å ha den høyeste andelen av ikke-møtt også etter gebyrøkningen. Dette indikerer at selv om økning av gebyret påvirker adferden til de yngste pasientene mest, er det også denne gruppen som fortsatt har størst utfordring med å møte opp til avtalte timer.

Tabell 1 Forandring ikke-møtt andel Skåne

Sample groups	Pre treatment average non-attendance	Post treatment average non-attendance
Main sample	1.829	1.559
18-24	5.724	4.988
25-44	3.502	3.127
45-64	1.515	1.277
65-84	0.442	0.375
85+	0.275	0.233
Non-attending before reform	8.197	4.389
Missed last appointment	24.433	24.277

3 Teori

Hovedformålet med innføringen av gebyrer for pasienters uteblivelse fra avtalte timer er å motivere dem til å møte opp (Fystro, 2023). Dette konseptet bygger på forestillingen om pasienter som rasjonelle økonomiske aktører, drevet av ønsket om å maksimere egen økonomisk nytte. Det å møte opp når det passer dårlig kan utgjøre en kostnad for den enkelte pasienten. Hypotesen er at fraværet av signifikante økonomiske konsekvenser for å utebli fra en avtale resulterer i redusert motivasjon til å møte opp. Sagt på en annen måte, vil pasientene fortsette å konsumere en tjeneste til grensenytten tilsvarer grensekostnaden. Hvis det ikke finnes en økonomisk straff for ikke å møte opp, vil det ikke være tilstrekkelig insentiv for pasienten til å møte opp eller avbestille, ettersom den økonomiske byrden ikke bæres av dem selv. Teorien antyder at ved å øke de økonomiske konsekvensene, i form av et høyere gebyr, vil motivasjonen til å møte eller avbestille øke, og således vil flere pasienter sannsynligvis møte opp til avtalt tid (Bech, 2005).

Et relevant spørsmål er imidlertid om pasienters uteblivelse skyldes et aktivt valg. For mange kan det være andre årsaker som transportproblemer, glemsel, eller andre forhindringer. Disse årsakene kan være mindre påvirket av pasientens personlige motivasjon for å møte opp. Således kan det tenkes at hvis slike faktorer er grunnen til uteblivelsen, vil gebyrer ha begrenset effekt på å forandre oppmøteandelen.

Det er også usikkert i hvilken grad modellen om pasienter som økonomisk rasjonelle aktører korrekt beskriver hvorfor pasienter møter, eller unnlater å møte, til avtalte timer. I et kjent eksperiment med flere barnehager i Israel utført av Gneezy & Rustichini (2000), ble 10 barnehager observert over en periode på fire uker for å registrere antallet barn som ble hentet før eller etter stengetid. Etter de første fire ukene innførte man et gebyr ved seks av barnehagene for foreldre som hentet barna sine etter stengetid, mens de resterende fire barnehagene fungerte som kontrollgruppe uten et slikt gebyr. Det ble observert at i de seks barnehagene hvor gebyret ble innført, økte andelen av foreldre som hentet barna sine sent i løpet av de første tre ukene, for deretter å stabilisere seg på et merkbart høyere nivå i de påfølgende 14 ukene. Interessant nok, da gebyret senere ble fjernet, forble andelen av foreldre som hentet sent konstant høy, sammenlignbar med nivået i kontrollgruppen. Dette resultatet antyder at innføringen av et gebyr kan ha uventede og varige effekter på adferd, noe som

utfordrer tradisjonelle antakelser om økonomisk rasjonell atferd. Dette motsatte resultatet antyder at foreldrenes beslutningsprosess ikke utelukkende var basert på økonomisk rasjonalitet. En alternativ forklaringsmodell kan være at foreldrenes ufullstendige eller usikre informasjon om konsekvensene av å hente for sent, endret seg ved innføringen av et klart definert gebyr. Dette gav foreldrene muligheten til å veie grensenytten av å komme sent mot det de nå viste var grensekostnaden i form av gebyret. Ved å anvende denne modellen på pasienter som unnlater å møte opp, kan man forvente at en innføring av gebyr kan føre til at oppmøteandelen reduseres, da pasientene kan tenke at grensenytten ved å ikke møte opp er større enn grensekostnaden.

En tredje modell for å forstå hvordan gebyrer påvirker oppmøte omhandler pasientenes indre og ytre motivasjon. Indre motivasjon refererer til personlige drivkrefter som påvirker atferd, mens ytre motivasjon omfatter eksterne faktorer, som for eksempel et gebyr. Generelt vil individer handle i samsvar med sin indre motivasjon i fravær av ytre motivasjonsfaktorer. Festinger (1957) påpekte at tilstedeværelsen av motstridende impulser kan lede til kognitiv dissonans, en form for indre psykologisk ubehag som kan reduseres ved å minimere motsetningene mellom disse impulsene. Deci (1971) bygget videre på denne teorien og fant at innføring av en ytre belønning for en bestemt atferd kan føre til at atferden avtar etterpå sammenlignet med en gruppe som ikke mottok noen belønning. Dette fenomenet indikerer at indre motivasjon kan bli erstattet av ytre motivasjon, og når denne ytre motivasjonen opphører eller er utilstrekkelig, kan den opprinnelige indre motivasjonen allerede være svekket, noe som vil påvirke atferden.

Innenfor økonomisk litteratur benyttes begrepet "crowding out" for å beskrive hvordan ytre insentiver kan fortrenge den indre motivasjonen (Rey-Biel et al., 2011). I konteksten av gebyrer for ikke å møte opp til avtalte timer, kan et slikt gebyr fungere som et ytre insentiv som potensielt kan fortrenge pasientenes indre motivasjon for å møte opp. Dette antyder at mens gebyrer kan fungere som et umiddelbart verktøy for å påvirke oppmøte, kan de samtidig ha en langsiktig negativ effekt ved å underminere pasientens egen motivasjon for å overholde avtalte timer.

4 Data

4.1 Populasjon

Datasettet som er innhentet til denne oppgaven omfatter takstbruk ved Oslo Universitetssykehus i perioden fra 1. januar 2014 til og med 30. juni 2023, hvor takstene 201a, 201b, og 201c er registrert. Oslo Universitetssykehus spiller en nøkkelrolle i det norske helsevesenet, med nasjonale oppgaver innen spesialisert medisin. I tillegg har sykehuset tjenesteansvar for Helseregion Sør-Øst og fungerer som område- og lokalsykehus for deler av Oslo, med et opptaksområde som inkluderer en befolkning på omtrent 279 000 mennesker.

Over den angitte perioden observeres en jevn økning i antall takster ved sykehuset. I 2014 var antallet polikliniske takster omtrent 830 000, dette antallet hadde økt til rundt 950 000 i 2022.

4.2 Datakilde

Før hver polikliniske time ved Oslo Universitetssykehus (OUS) blir pasienter innkalt gjennom et internt journalsystem kjent som «DIPS». I dette systemet registreres hver time spesifikt tilknyttet en pasient. Når pasienten møter opp, registreres dette med en egen takst før behandleren skal skrive et journalnotat. Dersom pasienten ikke møter opp, noteres dette med en annen takst. For pasienter som møter til timen, brukes takst «201b», noe som normalt innebærer at pasienten må betale én egenandel opp til frikortgrensen (Helsedirektoratet, 1999). Ved uteblivelse fra timen på somatiske avdelinger registreres dette som regel med takst «201c», hvilket medfører et gebyr tilsvarende fire egenandeler siden januar 2023. For uteblivelser fra timer knyttet til psykisk helse og rusbehandling brukes takst «201d», og gebyret er da lik én egenandel.

Fra DIPS-systemet overføres aggregerte data for alle disse takstene til et internt lederstøtteverktøy ved OUS kalt «LIS». Dette verktøyet registrerer og systematiserer data fra OUS sitt interne digitale system for å gjøre dem tilgjengelige for ansatte.

All data i LIS er aggregert og anonymisert, slik at de ikke kan spores tilbake til individuelle pasienter. Data som hentes herifra ligger ikke bak en passord-mur ut over at man må være logget inn på en datamaskin i OUS. Ettersom dataene er aggregerte, er det ikke innhentet

samtykke fra pasientene, og det har derfor heller ikke vært nødvendig å søke Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK) for behandling av pasientsensitive data.

Dataene benyttet i denne studien ble hentet fra LIS-systemet ved OUS den 30. juni 2023.

Dataene her oppdateres fortløpende, men det kan ta noe tid før komplett takstbruk legges inn, da det ikke ved alle konsultasjoner gjøres oppgjøret med en gang, og det derfor tar noe tid til dataene er komplette. Dette gjør at takstdata ved siste måned før uttak muligens ikke er helt komplett. Dette bør imidlertid i liten grad påvirke andelen oppmøte, da forsinkelse i at takstene blir lagt inn i datasettet bør være tilnærmet lik for alle takstene. Forfatteren av denne artikkelen jobbet tidligere ved OUS og hentet ut data i denne perioden, men byttet arbeidssted sommeren 2023, og har derfor ikke tilgang til nyere data enn det som allerede er innhentet.

Informasjonen ble eksportert til et Excel-regneark for en første behandling og omstrukturering, for så å bli videre analysert i statistikkprogrammet SPSS. For å beregne møtt og ikke-møtt andelene, ble andelen av takstene 201b, 201c og 201d beregnet.

Informasjonen ble eksportert til et Excel-regneark for en første behandling og omstrukturering, for så å bli videre analysert i statistikkprogrammet SPSS. For å beregne møtt og ikke-møtt andelene, ble andelen av takstene 201b, 201c og 201d beregnet.

Takstene i datasettet som ble hentet inn var allerede aggregerte per måned, slik at jeg ikke har tilgang til mindre tidsenhet enn hver måned. Det er data per måned som blir brukt videre i regresjonsanalysene og frekvenstabellen. De er presentert hver for seg per klinikk i figur 6. For gjennomsnittene per år ble månedsdataene slått sammen. Takstene er oppgitt per klinikk, og er slått sammen for de somatiske klinikkene, men beholdt for PHA for analysene med Difference-in-Difference.

Det er imidlertid viktige forbehold knyttet til registreringen av disse takstene. For det første betaler barn under 16 år ikke for helsetjenester ved spesialisthelsetjenestene, slik at de har unntak for alle nevnte takstene, som igjen betyr at pasienter blant annet ved barneklippene i svært liten grad er inkludert i datasettet. Gravide utgjør den andre unntaksgruppen og er betydelig representert i spesialisthelsetjenesten. Den tredje gruppen som utgjør et unntak, er pasienter som ikke er til frivillig behandling, som for eksempel psykotiske pasienter uten samtykkekompetanse som mottar poliklinisk behandling i psykiatriske poliklinikker. Dette innebærer at datasettet fra takstbruk ved OUS ikke inkluderer alle pasienter som mottar behandling i spesialisthelsetjenesten, og dermed heller ikke alle som møter opp eller uteblir fra poliklinisk behandling. Likevel er analysene i denne studien basert på endringer over tid, og ettersom reglene for hvem som ikke registreres med takst 201b, 201c og 201d har vært

konsekvente gjennom hele tidsperioden dekket av datasettet, forventes det at disse unntakene ikke vil introdusere systematisk skjevhet i endringsanalysene.

Datasettet som er benyttet i denne studien inkluderer alle registrerte takster fordelt på hver av de tolv pasientrettede klinikkene ved Oslo Universitetssykehus. Disse klinikkene er: Klinikk Psykisk helse og avhengighet, Medisinsk klinikk, Klinikk for hode, hals og rekonstruktiv kirurgi, Nevroklinikken, Ortopedisk klinikk, Barne- og ungdomsklinikken, Kvinneklinikken, Klinikk for kirurgi, inflammasjonsmedisin og transplantasjon, Kreftklinikken, Akuttklinikken, Klinikk for laboratoriemedisin, og Klinikk for radiologi og nukleærmedisin. Av disse tolv klinikkene har elleve fulgt de samme reglene for takstbruk ved uteblivelse, mens Klinikk Psykisk helse og avhengighet har operert under et annet sett med regler. En detaljert oversikt over takstbruk ved hver klinikk er oppsummert i tabellen nedenfor.

Tabell 2 Ikke-møtt gebyr Norge

Dato	Periode	Egenandel somatikk	Egenandel PHA
01.01.2009	1	1	1
01.01.2015	2	2	1
01.01.2020	3	3	1
01.03.2020	4	0	0
01.07.2021	5	3	1
01.01.2023	6	4	1

Tabellen viser at frem til 2015 hadde de somatiske klinikkene og Klinikk Psykiatri og avhengighet (PHA) ved Oslo Universitetssykehus identiske takster ved pasienters uteblivelse. Etter dette tidspunktet økte imidlertid de somatiske klinikkene gradvis sine gebyrer, nå opp til fire egenandeler. Det er grunn til å anta at pasientgruppene ved de somatiske klinikkene og PHA kan ha ulike kjennetegn, og en sammenligning av oppmøteandelen i perioden hvor gebyrreglene var ensartede for alle klinikker vil bli utført, for å sjekke antagelsen om at de samme faktorene, som for eksempel SMS-varsling om time og en generell forbedring i oppmøte over tid, vil påvirke pasienter ganske likt både ved de somatiske klinikkene og ved PHA.

For å evaluere effekten av endringen i gebyr, er det nødvendig med et sammenligningsgrunnlag. Klinikkene ved OUS kan derfor deles inn i to grupper: de elleve somatiske klinikkene hvor egenandelen har økt flere ganger, og PHA hvor egenandelen har forblitt uendret. Dette gjøres ved analyser som inkluderer 11 klinikker som har gjennomgått en intervensjon med økning av gebyr, og PHA som fungerer som en kontrollgruppe.

Det er viktig å merke seg at pasientene forholder seg til den faktiske summen de må betale ved uteblivelse, ikke antall egenandeler gebyret tilsvarer som presenteres i tabell 2. Per dags dato utgjør dette beløpet NOK 1 500,- i somatikken og NOK 375,- NOK i PHA. Analysen som utføres i denne studien baserer seg på metoden beskrevet i kapittel 5, Difference-in-Difference, hvor man sammenligner utviklingen i en gruppe med utviklingen i en annen gruppe. Ved å analysere utviklingen i somatikkgruppen fratrukket utviklingen i PHA, elimineres behovet for å vurdere den absolutte størrelsen på gebyret i analysen. Dette skyldes at enhver endring i gebyrets absolutte størrelse vil påvirke begge gruppene på samme måte, og derfor ikke er relevant for den relative sammenligningen mellom gruppene.

Datasettet som brukes i denne studien inneholder ikke data før 1. januar 2014. Derfor er det ikke mulig å evaluere effekten av innføringen av gebyr for uteblivelse i 1999, eller effekten av endringen til én egenandel som ble implementert fra 1. januar 2009.

5 Metode

Difference-in-Difference, DiD, er en forskningsmetodikk som brukes for å evaluere forskjeller i utvikling mellom to grupper. Denne metoden er et eksperimentlignende design som benytter longitudinelle data for å estimere hva verdiene ville ha vært uten en spesifikk intervensjon. Deretter brukes disse estimatene til å vurdere effekten av selve intervensjonen (Wooldridge, 2012). Difference-in-difference metoden anvendes på to grupper over to identiske tidsperioder, der én gruppe gjennomgår intervensjonen i den andre tidsperioden, mens den andre gruppen ikke gjør det. Den sistnevnte gruppen fungerer således som en kontrollgruppe, som ikke er utsatt for intervensjonen. Man justerer for endringene i kontrollgruppen fra endringene i intervensjonsgruppen, slik at de systematiske endringene som påvirker begge grupper fjernes. Dermed representerer den observerte endringen i intervensjonsgruppen forhåpentligvis primært effekten av intervensjonen. Denne metoden er spesielt nyttig for å analysere effekten av lovendringer eller policytiltak ved å sammenligne endringer mellom en gruppe som er påvirket av endringen og en annen gruppe som ikke er det, selv om det to gruppene er forskjellige.

For å kunne anvende Difference-in-Difference metoden må det antas at andre faktorer, utenom intervensjonen, påvirker begge grupper på lignende måte. Det er ikke nødvendig at gruppene er identiske fra starten, men at deres utvikling sannsynligvis ville vært parallell foruten intervensjonen.

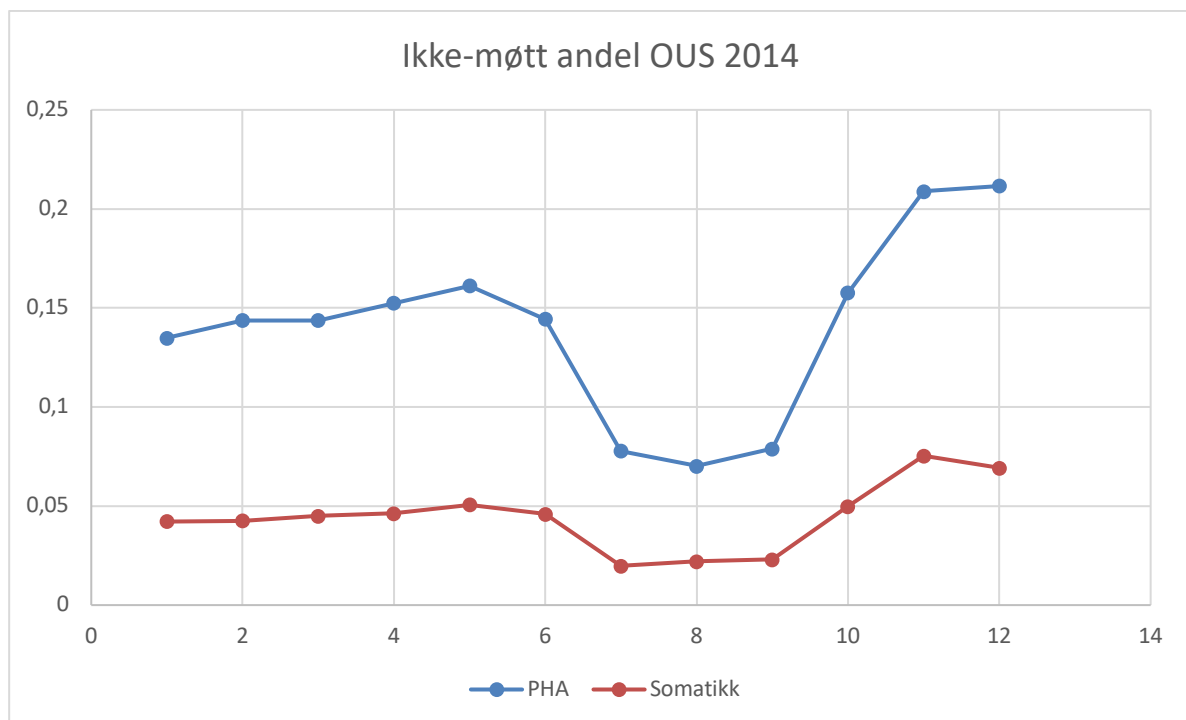
I denne studien blir to grupper pasienter ved Oslo Universitetssykehus analysert: de som besøker somatiske klinikker og de som besøker Klinikk Psykiatri og avhengighet (PHA). Selv om disse gruppene ikke er identiske fra starten, antas det at de blir påvirket av de samme faktorene, slik som SMS-påminnelser og generelle trender som tillit til helsevesenet og kommunikasjon under Covid-19-pandemien om helsevesenets sårbarhet. Derfor vil jeg i denne analysen vise at utviklingen mellom disse to gruppene sannsynligvis ville vært sammenfallende over tid, og at Difference-in-difference derfor er en passende metode for å analysere forskjellene mellom dem.

Denne analysen baserer seg på antagelsen om at selv om de to gruppene som sammenlignes er forskjellige, så er den underliggende trenden i begge gruppene ganske lik. I dette tilfellet

refererer det til trenden i oppmøte blant pasienter som søker somatisk behandling og de som søker behandling i psykisk helse og avhengighet (PHA). Selv om disse gruppene antas å være ulike med hensyn til oppmøte ved utgangspunktet, kan en lignende trend antas hvis de i hovedsak påvirkes av de samme faktorene. Dersom dette er tilfelle, vil trendene være parallelle, og en hovedforutsetning for å anvende Difference-in-Difference (DiD)-metoden vil dermed være oppfylt.

For å evaluere denne antagelsen, kan man undersøke gjennomsnittlig oppmøte per år for de to gruppene før intervensjonen og se om trendene er sammenfallende. For å fastslå en trend over tid, kreves en tilstrekkelig lang tidsperiode. Den første perioden i datasettet, fra 1. januar 2014 til 1. januar 2015, hvor egenandel var lik for begge gruppene, gir et tilstrekkelig tidsvindu for å identifisere en trend. Dette er også den eneste perioden gebyret var likt foruten tiden under covid-19, men denne siste perioden var preget av så mange tiltak for å holde pasienter borte med luftveisinfeksjoner som kan ha slått forskjellig ut på de to gruppene, og disse tiltakene var ikke tilstede hverken før eller etter, slik at vi står igjen kun med denne første perioden for å evaluere antagelsen om lignende trend. Denne perioden, og de tilhørende ikke-møtt andelene, er presentert i figuren nedenfor:

Figur 4 Ikke-møtt andel i somatikk og PHA i 2014 per måned



Som det fremgår av figuren over, viser en sammenligning av gjennomsnittene for de to gruppene en betydelig forskjell i nivåer. Det som imidlertid er av større betydning for metoden vi bruker er at begge gruppene ser ut til å følge en lignende trend over tid. Vi ser visuelt i figur 4 at det utviklingen i begge grupper følger en noenlunde lik bane. Denne observasjonen kan undersøkes ytterligere gjennom en mer formell analyse.

En effektiv statistisk metode for å vurdere om trendene mellom gruppene er parallelle, er å anvende regresjonsanalyse. I denne analysen benyttes ikke-møtt som avhengig variabel. Uavhengige variabler inkluderer en dummyvariabel som representerer behandlings- eller kontrollgruppen, samt en interaksjonsvariabel som kombinerer tidsaspektet med behandlingsvariabelen. Resultatene av denne regresjonsanalysen presenteres i tabellen nedenfor. Interaksjonsvariabelen heter her Mnd_int_ og månedsnummer, se nedenfor.

Tabell 3 Regresjonsanalyse av parallell trend 2014 mellom somatikk og PHA

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.140	.013		10.564	<.001
	Mnd_int_01	-.110	.048	-.348	-2.291	.043
	Mnd_int_02	-.111	.048	-.351	-2.311	.041
	Mnd_int_03	-.108	.048	-.342	-2.252	.046
	Mnd_int_04	-.108	.048	-.343	-2.254	.046
	Mnd_int_05	-.104	.048	-.329	-2.166	.053
	Mnd_int_06	-.107	.048	-.338	-2.226	.048
	Mnd_int_07	-.127	.048	-.403	-2.653	.022
	Mnd_int_08	-.124	.048	-.394	-2.593	.025
	Mnd_int_09	-.124	.048	-.393	-2.584	.025
	Mnd_int_10	-.105	.048	-.332	-2.183	.052
	Mnd_int_11	-.080	.048	-.255	-1.677	.122
	Mnd_int_12	-.086	.048	-.274	-1.803	.099

a. Dependent Variable: Oppmøte

Som demonstrert i den ovenfor nevnte tabellen, viser ingen av de undersøkte månedene statistisk signifikante koeffisienter. Dette indikerer at det ikke finnes statistisk signifikante forskjeller i trendene mellom somatikkgruppen og PHA. Med andre ord, trendene for de to

gruppene følger parallelle trender. Denne konstateringen av parallelle trender er avgjørende, da det åpner for å bruke Difference-in-Difference-metoden i den videre analysen.

For å analysere dataene ved bruk av Difference-in-Difference-metoden, anvendes en Ordinary Least Squares (OLS) regresjonstest. Modellen som settes opp er som følger:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 \times \text{Behandling}_i + \beta_2 \times \text{Post}_t + \delta \times (\text{Behandling}_i \times \text{Post}_t) + \varepsilon_{it}$$

Hvor forklaringen på elementene er:

Y_{it} representerer utfallsvariabelen for andeler i på tiden t, og er her den uavhengige variabelen andelen ikke-møtt.

Behandling_i er en dummyvariabel som er satt lik 1 hvis individet i tilhører behandlingsgruppen, og satt lik 0 hvis individet er i kontrollgruppen.

Post_t er en dummyvariabel som er satt lik 1 for observasjoner etter intervensjon, og 0 for observasjoner før intervensjon.

$\text{Behandling}_i \times \text{Post}_t$ er en interaksjonsvariabel mellom dummyvariabel for behandling og dummyvariabelen for etter intervensjonen, og er produktet av disse.

α er en konstant eller oppmøteandelen når alle uavhengige variabler er 0.

β_1 er eventuelle allerede eksisterende forskjeller mellom behandlingsgruppen og kontrollgruppen.

β_2 er eventuelle forskjeller over tid som påvirker både behandlingsgruppen og kontrollgruppen.

δ er koeffisienten vi er ute etter. Den tar for seg effekten av intervensjon over tid.

ε_{it} er et uttrykk for tilfeldige avvik eller feil i ligningen.

Ved å utføre en lineær regresjonsanalyse vil vi kunne estimere standardfeil, p-verdier og konfidensintervaller for hver av de estimerte koeffisientene.

Difference-in-Difference ble brukt på takstdata aggregert per måned. For de somatiske klinikkene ble takstgruppene for alle klinikkene slått sammen til en aggregert variabel per måned og per takst, for PHA ble den beholdt per måned og per takst.

Som nevnt tidligere, anvender Difference-in-Difference (DiD)-metoden to grupper over to tidsperioder for å analysere effekten av en intervensjon. Ifølge data presentert i Tabell 2, identifiseres det seks forskjellige perioder med varierende gebyrer. I denne analysen inkluderes imidlertid ikke alle disse periodene, da metoden setter noen begrensninger i hva vi trenger av data for å kunne gjøre gode analyser.

Vi ønsker å sammenligne perioder hvor det kun er én endring som er gjort, det vil si at gebyret kun er endret én gang, for å kunne si noe om hva denne forskjellen i gebyrer som har ført til av eventuelle forandringer i oppmøte. Videre ønsker vi at sammenligningsperiodene ligger så nærme hverandre i tid, da det da er færre forskjeller ut over endringer i gebyret mellom periodene. Vi ønsker også at datagrunnlaget som er tilstrekkelig stort, det vil si at de to periodene har betydelig lengde, både fordi vi trenger et tilstrekkelig datagrunnlag for å få statistisk signifikante funn når det er tilfeldige variasjoner i variablene, og fordi det kan tenkte seg at det tar tid før alle pasientene tilpasser seg og får informasjon om endringen i gebyr. Og til slutt ønsker vi å sammenligne perioder der det etter intervensjonen er en forskjell i gebyr mellom intervensjon og kontrollgruppen, slik at vi har en kontrollgruppe å sammenligne med.

Med disse kriteriene for utvelgelse av analyseperioder, utelukker vi perioder som har vært av kort varighet, slik som periode 3 som varte fra 1. januar 2020 til gebyret bortfalt 1. mars på grunn av COVID-19. Samme begrunnelse gjelder for ikke å inkludere periode 6, som ved tidspunktet for datainnsamling kun hadde vart i seks måneder. Vi utelater også periode 4 (1. mars 2020 til 1. juli 2021), da pandemien førte til at sykehusene ikke tok gebyr for ikke-møtt i både somatiske klinikker og PHA. Denne perioden er ikke egnet for analyse da den mangler en kontrollgruppe og er sterkt påvirket av eksterne faktorer knyttet til COVID-19. De gjenværende periodene for analyse er derfor periode 1, 2 og 5, som alle varer over lengre tid og inneholder en kontrollgruppe i PHA når de sammenlignes med hverandre. Av disse er det periode 2 og 5 som har det største datagrunnlaget og som derfor er best egnet for sammenligning. Ulempen med periode 5 er imidlertid den lange tidsperioden mellom den og periode 2, samt at COVID-19-pandemien inntraff i mellomtiden. En sammenligning av periode 1 mot 2 gir et mindre datagrunnlag, men kan fortsatt være informativ. En sammenligning av periode 1 mot 5 ville omfatte flere gebyrendringer og ville derfor være vanskeligere å tolke, og blir derfor ikke gjennomført i denne oppgaven.

6 Resultater

Denne oppgaven har to spørsmål den ønsker å besvare. Det første spørsmålet er om økningen i gebyrer for uteblivelse fra avtalte timer uten forutgående avbestilling vil resultere i høyere oppmøte. Det andre spørsmålet søker å undersøke om andelen pasienter som møter til avtalt time øker proporsjonalt med hver økning i gebyr, eller om det er nådd et punkt der ytterligere økninger i gebyr kun resulterer i små eller ingen forbedringer i oppmøte.

For å utforske disse spørsmålene blir takstbruk brukt for å si noe om oppmøtestatistikk fra de forskjellige klinikkene ved Oslo Universitetssykehus i perioden 2014 til 2023. I løpet av denne perioden ble gebyret for uteblivelse økt flere ganger i somatikken, fra én til fire egenandeler, mens det forble på én egenandel i Klinikk Psykiatri og avhengighet (PHA). Unntaket er perioden i 2020 og 2021 under Covid-19 der gebyret bortfalt helt for begge gruppene.

6.1 Ikke-møtt andel ved OUS

Tabellen nedenfor presenterer oppmøteandelen ved Oslo Universitetssykehus for årene 2014 til og med juni 2023. Som det fremgår av tabellen har andelen av pasienter som ikke møter til avtalt time vist en nedadgående trend i løpet av denne perioden. I somatikken har andelen ikke-møtt falt fra 4,4 % til 1,8 %, mens i Klinikk Psykiatri og avhengighet (PHA) har den falt fra 14,0 % til 11,4 %. Det er observert en generelt jevn nedgang i ikke-møtt andelen, med unntak av enkelte år som 2015, delvis 2016, og 2022.

Videre er det tydelig at andelen ikke-møtt varierer betydelig mellom somatikken og PHA. I løpet av hele perioden har andelen ikke-møtt i PHA ligget mellom 3 til 6 ganger høyere enn i somatikken. Interessant er det også at den relative forskjellen mellom disse to gruppene har økt over tid; i 2014 var forskjellen i oppmøteandelen omtrent 3 ganger høyere i PHA sammenlignet med somatikken, mens i 2023 var denne forskjellen økt til omtrent 6 ganger høyere.

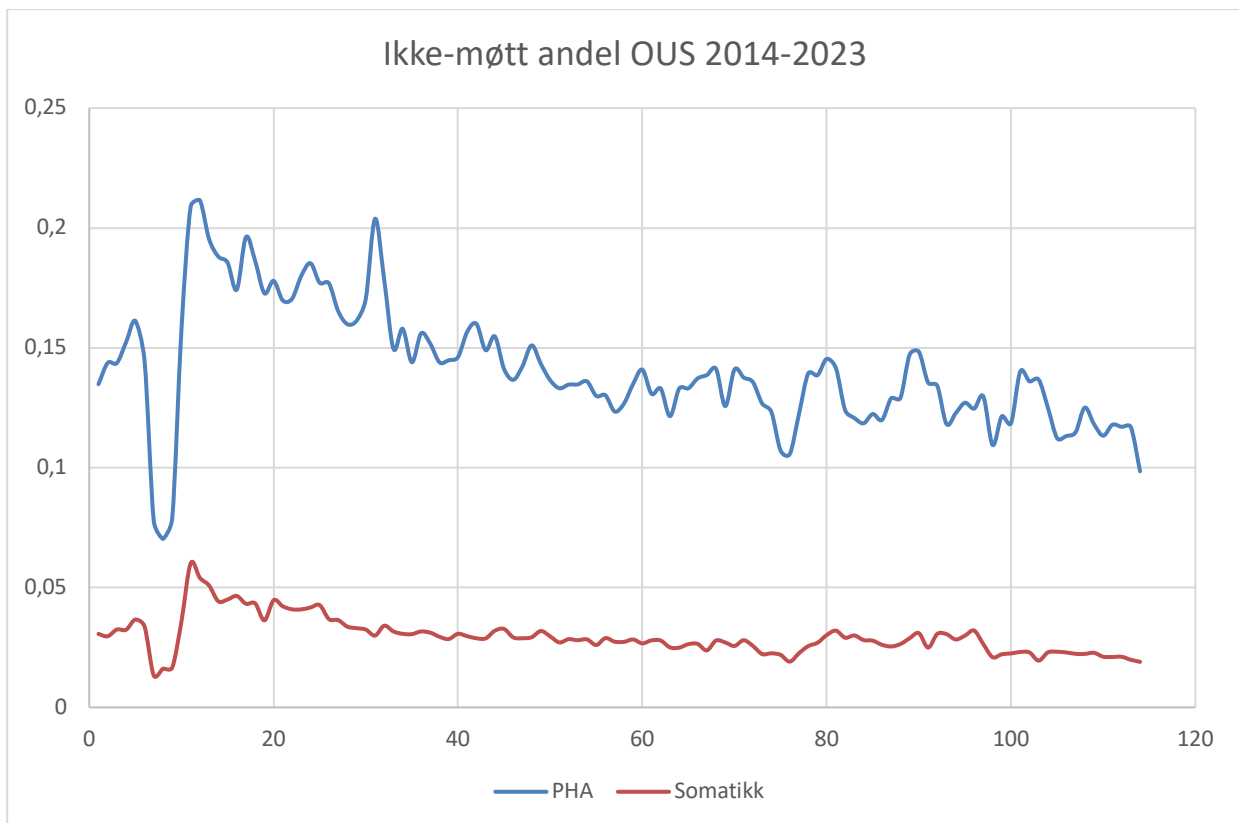
Tabell 4 Ikke-møtt andel OUS i prosent

År	Somatikk	PHA
----	----------	-----

2014	4,4	14,0
2015	5,7	18,2
2016	4,8	16,7
2017	2,7	14,8
2018	2,5	13,4
2019	2,4	13,4
2020	2,3	12,6
2021	2,5	13,0
2022	2,0	12,4
2023	1,8	11,4

Dette kan vi vise i en graf, som viser hvordan utviklingen har gått over tid, se figur 5 under. Der ser vi at utviklingen i somatiske klinikker og PHA har fulgt hverandre over tid, selv om nivået er ganske forskjellig. Vi ser også at oppmøte varierer mer per måned i PHA enn i somatikken.

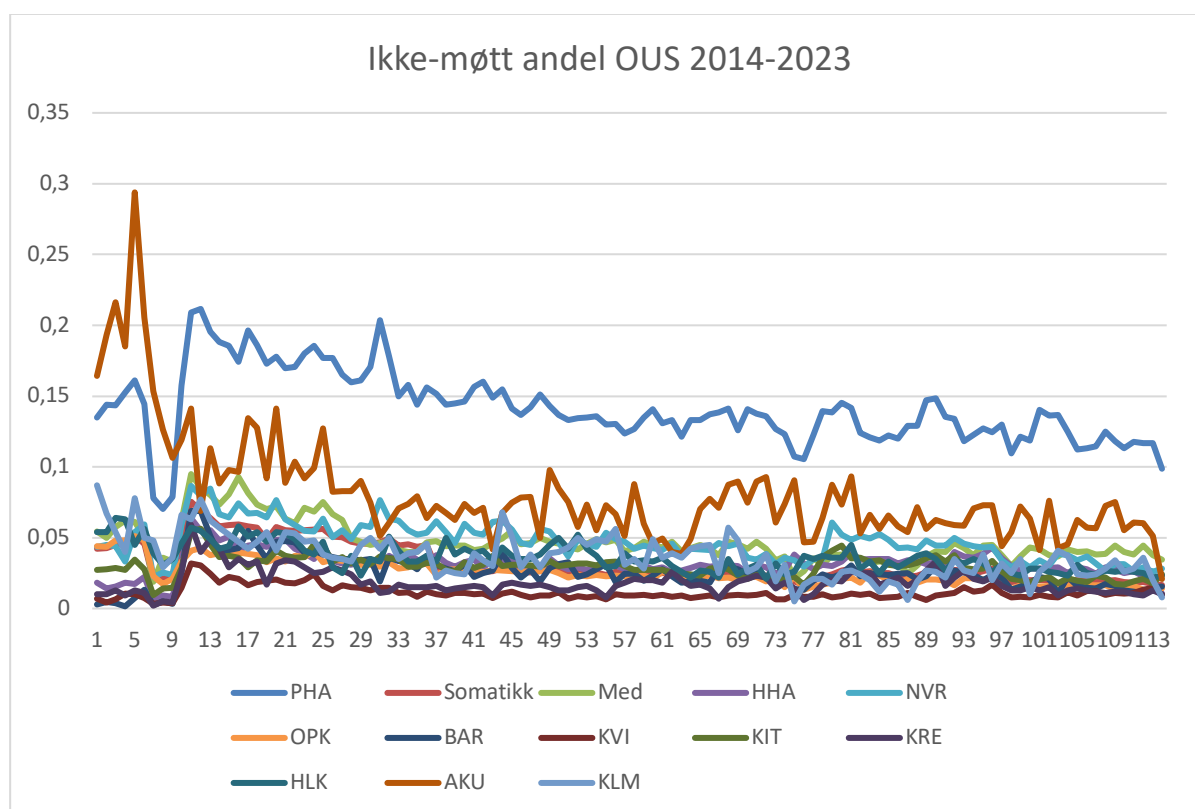
Figur 5 Ikke-møtt andel OUS 2014-2023



6.2 Ikke-møtt andel per klinikk

I de andre analysene er data fra de somatiske klinikkene slått sammen for å sammenligne med PHA. Disse klinikkene er imidlertid ikke like, og det kan derfor tenkes at oppmøteandelen er forskjellige, og påvirkes forskjellig. Vi kan se dette ved å legge inn alle 12 pasientrettede poliklinikker i en graf.

Figur 6 Ikke-møtt andel per klinikk OUS 2014-2023



Her ser at Akuttklinikken skiller seg ut fra de andre klinikkene. For det første hadde ikke-møtt andelen er topp her i mai 2014 med en andel på 29 %. Dette er høyt over alle andre klinikkene, også PHA. Videre utover 2014 synker den til under ikke-møtt andelen til PHA, men er så å si hele tiden over de andre somatiske poliklinikkene.

På den siden ser vi at Kvinneklinikken jevnt over ligger lavest i ikke-møtt andel. Den hadde en topp samtidig som de andre klinikkene i starten av 2015, men toppen er mindre, og holder seg videre jevnt over lavere enn de andre klinikkene.

6.3 Frekvensen av oppmøte

For å analysere hvordan andelen av pasienter som ikke møter til polikliniske timer (ikke-møtt) har endret seg over tid, kan en frekvenstabell være nyttig. Her brukes andel ikke-møtt per måned i det angitte året. Denne tabellen vil vise fordelingen av oppmøteandeler over ulike år, og hvordan disse andelene har endret seg gjennom årene. Det er viktig å merke seg at oppmøteandelen varierer gjennom året, med tendens til lavere andeler i måneder med ferieperioder som sommer og jul. For å sikre en sammenlignbar analyse mellom ulike år, er det hensiktsmessig å sammenligne komplette år. Derfor tar jeg ikke med 2023, da jeg kun har data fra halve året. Dette tilnærmingen vil inkludere de samme periodiske variasjonene gjennom hvert år, og dermed gi et mer balansert bilde av oppmøtendringer over tid.

Tabell 5 Frekvens ikke-møtt ved OUS 2014-2022

Intervall andel ikke-møtt	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1,0-1,5	1								
1,5-2,0	2						1		1
2,0,2,5						2	4	1	10
2,5-3,0	1		1	8	11	10	4	7	1
3,0-3,5	4		8	4	1		3	4	
3,5-4,0	2	1	2						
4,0-4,5		9	1						
4,5-5,0		1							
5,0-	2	1							

Som vi ser av tabellen, var det i 2014 det største spriket med oppmøte i de forskjellige månedene. Videre ser vi en klar dreining for hvert år med stadig flere måneder med stadig lavere ikke-møtt andel. Utviklingen er jevn, med unntak av en stillstand i årene 2020 og 2021.

6.4 Beregning av effekt av økning i gebyr

Som tidligere beskrevet i Kapittel 5, utføres det tre separate analyser i denne studien. Målet med disse analysene er tosidig: For det første å vurdere om en økning i gebyr fører til høyere oppmøte, og for det andre å undersøke om det er en ytterligere økning i oppmøte når gebyret økes videre.

Den første analysen tar for seg data fra Periode 2 og Periode 5, som er beskrevet i Tabell 2. Periode 2 strekker seg fra 1. januar 2015 til 31. desember 2019, mens Periode 5 omfatter tidsrommet fra 1. juli 2021 til 31. desember 2022. Ved å anvende Difference-in-Difference-metoden på disse to periodene, har jeg beregnet effekten av gebyrøkningen på oppmøte ved somatiske avdelinger ved Oslo Universitetssykehus.

Tabell 6 Difference in Difference 2015-2020 mot 2021-2023 i somatikk og PHA

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	.153	.002		83.613	<.001
	Test1_treat	-.121	.003	-1.002	-46.637	<.001
	Test1_time	-.028	.004	-.197	-7.404	<.001
	Test1_interact	.021	.005	.110	3.857	<.001

a. Dependent Variable: Oppmøte

I analysen ved hjelp av Difference-in-Difference (DiD) metoden, fokuseres det primært på interaksjonsleddet for å måle effekten av intervensjonen, det vil si økningen av gebyr. Her anvendes den ustandardiserte koeffisienten, som representerer endringen i den avhengige variabelen (ikke-møtt) som en funksjon av endring i den uavhengige variabelen (én økning i gebyr). Denne endringen i ikke-møtt for somatikk antas å speile utviklingen i Klinikk Psykiatri og avhengighet (PHA) hvis det ikke hadde vært for gebyrøkningen. Den standardiserte koeffisienten er derimot skalert slik at variablene har et standardavvik på 1. Dette gjør at denne kan brukes hvis man ønsker å sammenligne styrken av flere forskjellige uavhengige variabler, da man trenger at disse benytter samme skala.

Den ustandardiserte koeffisienten for denne interaksjonen viser seg å være positiv, med en verdi på 0,021. Dette indikerer at effekten av å øke gebyret fra to til tre egenandeler har ført til en økning i ikke-møtt andelen, med andre ord, færre pasienter møtte opp til sine avtaler. Dette funnet er statistisk signifikant på $p < .001$ nivå. Med en opprinnelig ikke-møtt andel på 2,0 % i 2022, representerer en endring på 2,1 prosentpoeng 105 % av ikke-møtt andelen, altså en endring av betydelig størrelse.

Den andre analysen tar for seg data fra Periode 1 og Periode 2, som er beskrevet i Tabell 2. Periode 1 strekker seg fra 1. januar 2009 til 31. desember 2014, mens Periode 2 omfatter tidsrommet fra 1. januar 2015 til 31. desember 2019. Det må imidlertid bemerkes at vår datatilgang begynner fra 1. januar 2014, noe som innebærer at analysen for Periode 1 kun inkluderer data fra 1. januar 2014 til 31. desember 2014.

Tabell 7 Difference in Difference 2014-2015 mot 2015-2020 i somatikk og PHA

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	.140	.006		24.709	<.001
	Test2_treat	-.108	.008	-.864	-13.413	<.001
	Test2_time	.012	.006	.074	1.999	.048
	Test2_interact	-.013	.009	-.101	-1.451	.149

a. Dependent Variable: Oppmøte

Den ustandardiserte koeffisienten for denne interaksjonen viser seg å være negativ, med en verdi på -0,013. Dette indikerer at effekten av å øke gebyret fra én til to egenandeler har ført til en nedgang i ikke-møtt andelen. Med andre ord, flere pasienter møtte opp til sine avtaler. Med en opprinnelig ikke-møtt andel på 2,4 % i 2019, representerer en endring på 1,3 prosentpoeng 54 % av ikke-møtt andelen. Det må imidlertid bemerkes at t-verdien for denne koeffisienten er 0,149, som betyr at resultatet ikke er statistisk signifikant. Derfor kan vi ikke med sikkerhet konkludere om økningen i gebyr førte til at flere møtte opp.

6.5 Effekt på antall konsultasjoner

Den ene statistiske analysen som viste en statistisk signifikant effekt av gebyrøkningen beskrevet ovenfor, indikerte et fall i oppmøte på 2,1 prosentpoeng. Hvis man skal vurdere effekten av gebyrøkning, kan man konkretisere hva denne endringen i oppmøte har av faktisk betydning, for så eventuelt kunne veie fordelene med inntekt for gebyr for ikke-møtt opp mot kostnaden med mindre oppmøte. For å kvantifisere effekten av dette fallet på antallet tapte konsultasjonstimer, setter jeg opp en oversikt over alle konsultasjoner med takst ved Oslo

Universitetssykehus (OUS) i perioden januar 2014 til juni 2023. Denne oversikten inkluderer kun konsultasjoner der pasientene faktisk møtte til sine avtalte timer.

Tabell 8 Antall konsultasjoner med takstbruk ved OUS 2014-2023

År	Totalt konsultasjoner	Konsultasjoner somatikk	Konsultasjoner PHA
2014	826412	745178	81234
2015	822480	751970	70510
2016	864722	784956	79766
2017	885663	801024	84639
2018	903219	819677	83542
2019	915294	829073	86221
2020	889293	793510	95783
2021	947073	845656	101417
2022	949886	847964	101922
2023 jan-jun	458807	407633	

I 2022 registrerte de somatiske klinikkene ved Oslo Universitetssykehus totalt 949 886 konsultasjoner hvor pasientene møtte opp. Som vist i Tabell 6, indikerer analysen at det forventede antallet konsultasjoner uten gebyrøkningen ville ha vært omtrent 2,1 prosentpoeng høyere. Dersom dette stemmer, vil det si at det for 2022 ble utført 20 000 konsultasjoner mindre i de somatiske klinikkene som følge av gebyrøkningen fra to til tre egenandeler.

7 Drøfting

Denne oppgaven undersøker effekten av økningen i gebyrer for uteblivelse fra avtalte timer i spesialisthelsetjenesten, og bruker data hentet fra Oslo Universitetssykehus i perioden fra januar 2014 til og med juni 2023. Målet med analysen er å besvare to hovedspørsmål:

1. Medfører et økt gebyr at flere møter opp til sine avtaler i spesialisthelsetjenesten?
2. Øker andelen fremmøtte pasienter proporsjonalt med hver økning i gebyret, eller når man et punkt der ytterligere økning kun resulterer i marginal forbedring i oppmøtet?

7.1 Endring i oppmøte

I løpet av perioden 2014 til 2023 har det skjedd en markant endring i andelen pasienter som ikke møter til avtalte timer ved Oslo Universitetssykehus. Som vi ser i tabell 4 ble ikke-møtt andelen i somatikken redusert fra 4,4 % i 2014 til 1,8 % i 2023, en nedgang på 59 %. I Klinikk Psykiatri og avhengighet (PHA) har reduksjonen vært mindre dramatisk, fra 14,0 % i 2014 til 11,4 % i 2023, en nedgang på 19 %. Det er verdt å merke seg at intervensjonen med økning av gebyr kun har vært til stede i somatikken, hvor gebyret har økt fra én til fire egenandeler i løpet av denne perioden. I PHA har gebyret derimot vært konstant på én egenandel gjennom hele perioden.

Vi ser det samme ved å se på frekvenstabellen i tabell 5. Med unntak årene 2020 og 2021 er utvikling klar, med det jevnt over er stadig lavere ikke-møtt andel for hvert år. Årene 2020 og 2021 er årene hvor covid-19 var et stort tema, og der pasienter i perioder fikk beskjed om å ikke møte opp dersom de hadde luftveissymptomer, noe som muligens kan forklare stagnasjonen i den positive utviklingen.

Ved første øyekast kunne man anta at økningen i gebyret har ført til en nedgang i ikke-møtt andelen. Imidlertid avslører en nærmere inspeksjon av verdiene at de mest signifikante endringene i oppmøte i somatikken har skjedd i to distinkte perioder: Den første i 2016, hvor andelen ikke-møtt falt fra 4,8 % til 2,7 % i 2017, og for det andre i perioden med Covid-19, der andelen falt fra 2,4 % i 2019 til 1,8 % i 2023. Det er viktig å bemerke at økningene i gebyr fant sted i 2015, 2020 og 2021, altså ikke helt samtidig som alle endringene i gebyr. Dette indikerer at nedgangen i ikke-møtt andelen ikke nødvendigvis kan tilskrives gebyrøkningen

alene, ettersom fallet delvis kom i andre perioder, og andre faktorer også kan ha påvirket oppmøte i disse periodene.

Vi ser også det er større variasjon i oppmøte i figur 5 i PHA enn i somatikken. Dette kan muligens forklares med at antall konsultasjoner til sammen i de 11 somatiske poliklinikkene jevnt over er rundt 8 ganger fler per tidsenhet, slik som vist i tabell 8. Dette gjør at dersom det også er en del tilfeldig variasjoner som også vil påvirke oppmøteandelene, så vil denne variasjonen fordelt på et mye større antall konsultasjoner sannsynligvis jevne seg mer ut.

Videre ser vi i figur 5 at nedgangen i PHA både absolutt og relativt er større enn i somatikken. Dette er til tross for at gebyret for å ikke møte har vært uendret i PHA. Dette tyder på at det er andre faktorer som påvirker oppmøteandelen utover gebyret. Hva disse faktorene er, er ikke undersøkt i denne oppgaven, men vi ser som beskrevet i kapittel 2 at oppmøte jevnt over ble bedre over tid i mange studier, illustrert i figur 1 (Dantas et al., 2018). Mulige forklaringer kan være generelle kulturelle faktorer som tillit til myndigheter og helsevesenet, eller spesifikke tiltak som påminnelser på SMS og telefon, men dette er som sagt ikke undersøkt.

Forskjellen i utvikling av oppmøte mellom de to gruppene av somatiske pasienter og pasienter i PHA utgjør grunnlaget for å si noe om effekten av gebyret med å bruke metoden Difference-in-Difference. Svakheter med denne metoden vil bli drøftet videre nedenfor i kapittel 7.5.

Videre ser vi at både somatikk og PHA opplevde det dårligste oppmøte i 2015, før det igjen bedrer seg fremover. Det er ikke undersøkt hva som kan forklare akkurat denne bevegelsen i 2015, og jeg har ikke informasjon om andre faktorer som kan ha påvirket oppmøte ut over gebyrøkningen i somatikk i 2015, og eventuelt fokus i media på denne økningen, slik at mange først da kan ha blitt klar over gebyret. Dette kan muligens da forklares med teori om manglende informasjon om konsekvenser for å ikke møte, og dette blir drøftet videre i teoridelen i kapittel 7.3 nedenfor.

Figur 6 viser forskjeller i oppmøte i de 12 pasientrettede poliklinikkene ved OUS, og vi ser her store forskjeller også mellom de forskjellige somatiske klinikkene i ikke-møtt.

Akuttklinikken skiller seg ut fra de andre klinikkene, både med en topp i 2014 som lå langt over PHA, og selv om den så synker ligger videre betydelig over de andre somatiske

klinikkene. Hva denne toppen i 2014 skyldes har jeg ingen klare holdepunkter for å si noe om, da den kom før gebyrøkningen i 2015. Kvinneklinikken ligger jevnt over lavest i ikke-møtt andel over alle årene. I begge disse klinikkene er det muligens noe med pasientpopulasjon, hvilke henvisninger de får og rutiner som kan påvirke oppmøte, uten at jeg har data som kan brukes for å analyse dette.

7.2 Oppmøte sammenlignet somatikk og PHA

I perioden fra 2014 til 2023 har det vært en stadig forbedring i oppmøte ved poliklinikkene Oslo Universitetssykehus som vist i tabell 4. For å kunne fastslå i hvilken grad denne forbedringen kan tilskrives økningen i gebyr for uteblivelse, ville en ideell tilnærming vært å ha en kontrollgruppe som var identisk med intervensjonsgruppen, bortsett fra at denne gruppen ikke opplevde noen økning i gebyr, og helst med randomisering for å sikre gruppenes likhet. Dessverre finnes ikke en slik kontrollgruppe, da endringene i gebyrpolitikk ble innført nasjonalt. Imidlertid tilbyr sammenligningen av oppmøtedata for pasienter i somatisk behandling med de i Psykiatri og avhengighet (PHA) – som ikke har hatt en tilsvarende gebyrøkning – et alternativt sammenligningsgrunnlag. Disse gruppene er forskjellige, som vi ser i den betydelig lavere oppmøteprosenten i PHA sammenlignet med somatikk. Likevel, utviklingen i oppmøte for PHA-gruppen er ganske parallell med utviklingen i somatikk før intervensjonen, det vil si i perioden da begge gruppene kun hadde én egenandel for uteblivelse. Dette antyder at liknende faktorer kan påvirke begge grupper. Ved å anvende Difference-in-Difference-metoden forsøker vi å isolere effekten av gebyrøkningen på oppmøtet, forutsatt at utviklingen i de to gruppene er like.

Av de analysene som ble utført, viste den første at oppmøtet sank med gebyrøkningen fra to til tre egenandeler, med et fall på 2,1 prosentpoeng. Dette funnet var statistisk signifikant. Den andre analysen viste at oppmøte steg ved gebyrøkning fra én til to egenandeler, men dette funnet var ikke statistisk signifikant, noe som gjør det utfordrende å avgjøre om resultat er tilfeldig.

Dette gjør at jeg kun har funnet ut at økningen fra to til tre egenandeler medførte lavere oppmøte, og ikke har tydelige funn som kan si noe generelt om de andre økningene, og det er derfor vanskelig å si noe generelt om økning av gebyr, men kun spesifikt om denne ene økningen. Dog er effekten av selv denne ene økningen i gebyr usikker.

Dette statistisk signifikante funnet med økning i ikke-møtt som følge av gebyrøkningen kan komme av flere årsaker som skal drøftes videre nedenfor. Det kan være at økningen har en effekt, ved at økning i gebyret faktisk fører til at færre møter opp. Eller det kan være at metoden Difference-in-difference finner en effekten av endringen i gebyret som ikke er der fordi metoden gjør noen antagelser som muligens ikke er oppfylt. Først drøftes betydningen dersom økningen faktisk har effekt ved å føre til mindre oppmøte.

7.3 Teori

Av to analyseperioder viste én av analysene statistisk signifikante resultater om effekten av å øke gebyret for uteblivelse fra avtalte timer. Funnet var at oppmøte faktisk sank som følge av økning i gebyret. Vi fant derfor ikke at man oppnår det primære formålet med gebyrøkningen – å motivere pasienter til å møte opp til sine avtaler (Fystro & Feiring, 2023). Ut fra klassisk økonomisk teori, hvor pasienter anses som rasjonelle aktører som søker å maksimere økonomisk nytte, ville man forvente at en økning i gebyret ville føre til høyere oppmøte på grunn av økte kostnader ved uteblivelse (Bech, 2005). Altså kan det se ut som pasientene ikke oppførte seg slik man på forhånd forventet ved at økning i gebyr skulle føre til at flere møtte opp, og vi må muligens finne andre forklaringer som kan forklare konsekvensene av økning i gebyr.

Et relevant eksperiment fra en barnehage i Israel demonstrerte at innføring av gebyr for sen henting av barn førte til en økning i forekomsten av sene hentinger, noe som antyder en nødvendig modifisering av den enkle modellen om personer som økonomisk nyttemaksimerende aktører (Gneezy & Rustichini, 2000). I en situasjon uten et klart definert gebyr for uteblivelse kan usikkerhet om konsekvensene motivere pasienter til å møte opp. Når et gebyr innføres, blir konsekvensene av å ikke møte mer tydelige, og pasientene kan vurdere at det er økonomisk forsvarlig å ikke møte opp, spesielt når gebyret er lavt sammenlignet med alternativ nytte, som for eksempel å delta i et jobbmøte. Videre økninger i gebyret kan imidlertid føre til at flere vurderer at det lønner seg å møte opp ettersom den økonomiske kostnaden ved å uteblivelse øker, og informasjonen om konsekvenser allerede er kjent.

Den tradisjonelle teorien om økonomisk nyttemaksimering ville forutsi at innføring av gebyr og dets påfølgende økning skulle føre til økende oppmøte. Imidlertid har jeg ikke data som

dekker perioden fra gebyrets innføring, og kan derfor ikke bekrefte om dette var tilfellet. Mine analyser viste ingen statistisk signifikante endringer i oppmøte som følge av den første endringen i gebyr. Dette antyder at en konstant økning i oppmøte ikke kan antas som en gitt konsekvens av gebyrøkninger. Teorien som forutsetter kunnskapsmangel som forklaring på oppmøte, ville predikere at ytterligere økninger i gebyr skulle føre til økt oppmøte. Oppmøte for både somatikk og PHA var dårligst i 2015, noe som muligens kan skyldes at pasientene på denne tiden fikk informasjon om gebyrøkning, og først da fikk informasjon om konsekvensene av å ikke møte. Det kan da tenkes at mange vurderte at verdien av å ikke møte nå var større enn konsekvensene. Men, som demonstrert i analysen, førte den andre økningen av gebyret til en signifikant endring i oppmøte, men denne var motsatt av hva man skulle forvente av teorien, ved at oppmøte sank når gebyret gikk fra to til tre egenandeler. Denne observasjonen stiller spørsmål ved gyldigheten av begge de to nevnte teoriene i konteksten av denne spesifikke situasjonen ved Oslo Universitetssykehus.

Det er beskrevet i kapittel 3 en mulighet for at pasienter i liten grad påvirkes av gebyret. Med de statistisk signifikante funnene som ble presentert i tabell 6 svekkes denne teorien.

En tredje modell, nevnt i kapittel 3, er en videreutvikling av Festingers teori om kognitiv dissonans (Festinger, 1957). Deci (1971) beskriver hvordan indre motivasjon kan fortrenses ved introduksjon av ytre belønninger. Dette konseptet, kjent som «crowding out», beskriver en situasjon der ytre insentiver, som et gebyr, fortrenser indre motivasjon (Rey-Biel et al., 2011). I denne konteksten antas det at etter innføringen av gebyr, vil pasienters indre motivasjon for å møte til avtalte timer bli erstattet av en ytre motivasjon. Så lenge denne ytre motivasjonen (gebyret) er til stede, vil ikke denne teorien avvike vesentlig fra den første teorien om økonomisk nyttemaksimering. Imidlertid, i kontrast til de to andre teoriene, vil denne modellen forutsi en markant reduksjon i oppmøte dersom gebyret fjernes, og potensielt et lavere oppmøte enn før gebyrets innføring.

Under Covid-19-pandemien i perioden 2020-2021 ble gebyret fjernet, noe som kunne ha gitt anledning til å evaluere denne teorien. Det ble observert et visst fall i oppmøte i denne perioden, noe som i utgangspunktet kunne støtte teorien. Det er imidlertid viktig å merke seg at det var mange andre faktorer som kan ha påvirket oppmøtet under pandemien. I tillegg, ettersom gebyret ble fjernet i både somatikk og PHA, mangler det en sammenligningsgruppe

for en evaluering av teorien, og vi kan derfor ikke bruke metoden Difference-in-difference til å si noe om effekten.

Oppsummert gir analysene ikke støtte til teorien om økonomisk nyttemaksimerende aktører eller teorien om kunnskapsmangel, ettersom begge teoriene ville forutsi en gradvis økning i oppmøte som respons på økte kostnader ved ikke å møte opp. Modellen som fokuserer på «crowding out» av indre motivasjon til fordel for ytre motivasjon kunne ikke bli testet i analysen på grunn av fravær av en kontrollgruppe i perioden der gebyret ble fjernet.

7.4 Datasett

I analysene som er gjennomført i denne studien består datasettet som er benyttet av registrert takstbruk ved Oslo Universitetssykehus fra 2014 til og med juni 2023. Selv om muligheten for å ilegge et gebyr for uteblivelse ble innført allerede i 1999, med et gebyr på 100,-, og deretter økt i 2009 til én egenandel, strekker ikke datasettet seg tilbake til disse tidspunktene. Derfor kan denne studien ikke gi innsikt i utviklingen fra tiden før innføringen av gebyret i 1999 eller økningen i 2009. En lengre tidsramme for analysen kunne potensielt ha hjulpet til med å skille mellom de teoriene som er presentert tidligere, da to av teoriene ville ha distinkte prediksjoner om effekten av gebyrets innføring. Dessverre ville selv tilgjengeligheten av historiske data ha vært begrenset av metodologiske utfordringer, da Difference-in-Difference-metoden krever to grupper som er like i alle aspekter bortsett fra intervensjonen, for å kunne isolere effekten av sistnevnte. I denne studien er forskjellen i gebyr mellom somatikk og PHA benyttet for å identifisere effekten av gebyrøkningen, men en slik distinksjon var ikke til stede i tidligere perioder, slik at selv med et datasett som går lengre tilbake i tid ville det ikke vært mulig å svare på om innføringen av gebyret førte til en økning i oppmøte med samme oppsett. Imidlertid kunne man sett om forskjeller i hvor gebyret ble innført medførte andre mulige kontrollgrupper. Data tilbake i tid kunne også blitt brukt til å evaluere metoden Difference-in-Difference, ved å se om utviklingen over tid var lik i perioden der gebyret var likt mellom gruppene.

Dernest er det et problem med datasettet at det ikke lagrer polikliniske timer og oppmøte direkte, men kun takster som er tatt i forbindelse med disse timene. Dersom alle polikliniske timer enten resulterer i taksen for oppmøte, 201b, eller taksten for å ikke møte, 201c og 201d, ville dette ikke hatt betydning. Imidlertid er det muligheter for at pasienter ikke har møtt, og

at dette ikke har blitt registrert som noen av de nevnte takstene. Det er nærliggende at de aller fleste som møter til planlagt time får taksten 201b, selv om det finnes noen få unntak dersom pasienten er gravid, psykotisk eller det finnes gode grunner for å ikke ta betalt dersom dette dokumenteres i journal. En slik manglende takstbruk vil sannsynligvis være liten og uten store skjevheter i forhold til økningene av gebyret, og derfor ikke gi utslag på en slik analyse som er gjort. Det som er mer problematisk er at det også ved takstene 201c og 201d for manglende oppmøte er åpnet opp for bruk av skjønn, og at det ikke er klare retningslinjer for hvordan dette skjønnet skal utøves. Dette gjør at det kan tenkes at økning i gebyr for ikke-møtt vil gjøre at flere behandlere kvier seg for å gi et så stort gebyr til pasienter, og derfor ikke registrere dette med takstene 201c og 201d. Dette kan slå forskjellige ut på de to gruppene da økningen er forskjellig, og vil i så fall kunne gjøre at ikke-møtt andelen blir lavere enn den ville vært med et datasett som i stedet registrerte faktiske ikke-møtt, ikke bare takstbruken.

Videre vil et større datasett gjøre at funn som er mindre eller som inneholder større variasjoner blir statistisk signifikante. Datasettet er hentet fra all takstbruk ved Oslo Universitetssykehus, og er derfor et stort datasett, men kunne likevel vært større ved å aggregere takstbruk ved flere sykehus. Fordi den andre analysen presentert i tabell 7 over er langt unna statistisk signifikans, burde imidlertid datasettet vært svært mye større for å få dette til å bli signifikant.

I tillegg til at datasettet kun går tilbake til 2014, og derfor ikke har med seg tiden før 1999 for å kunne se hvilken effekt innføringen av ikke-møtt gebyret hadde, har det også naturligvis en svakhet i å evaluere den siste økningen i gebyret innført 1. januar 2023. U.t. byttet arbeidsted sommer 2023, og har ved denne oppgavens slutføring vinteren 2023 ikke tilgang til de nyeste data fra OUS lengre, slik at datasettet som er analysert kun strekker seg frem til og med juni 2023. Ved en fremtidig analyse av oppdatert datasett vil man ha bedre grunnlag for analysen av økningen innført fra starten av 2023.

7.5 Metodiske utfordringer

For å undersøke effekten av gebyrøkningen på oppmøte, ville det ideelle vært å gjennomføre et randomisert eksperiment der pasienter ble tilfeldig tildelt enten en gruppe med økt gebyr eller en gruppe med uendret gebyr. Dette ville sikre at den eneste forskjellen mellom gruppene var gebyrets størrelse, og eventuelle forskjeller i oppmøte ville da direkte reflektere

effekten av gebyrøkningen. Imidlertid ville ingen pasient godta å være del av en gruppe med høyere gebyr enn andre, og gebyret er dessuten lovregulert, med forventninger om likebehandling. Dette gjør at et slikt eksperiment ikke er gjennomførbart. For å finne ut av dette må man derfor benytte en annen metode.

Det er flere faktorer som kan påvirke oppmøtet til avtalt time på sykehus, inkludert gebyrets størrelse, økonomiske forhold hos hver pasient, sykdomsbelastning, tillit til myndigheter og helsevesenet. For å isolere effekten av gebyrøkningen fra disse variablene, benytter vi oss av to grupper – pasienter i somatisk behandling, hvor gebyret har økt, og de i Psykisk helse og avhengighet (PHA), hvor gebyret har forblitt uendret. Selv om disse gruppene ikke er identiske, med potensielle forskjeller i diagnose og sosioøkonomisk status, kan utviklingen i oppmøte før intervensjonen antyde en viss parallellitet mellom gruppene. Vi antar derfor at utviklingen i somatikkgruppen ville vært lignende som i PHA dersom gebyret ikke hadde økt, og bruker PHA-gruppen som en kontrollgruppe for å beregne effekten av gebyrøkningen.

Metoden Difference in Difference (DiD) er basert på antagelsen om at dersom utviklingen i oppmøte har vært lik før en intervensjon, ville den også ha vært lik etter intervensjonen dersom gebyrøkningen ikke hadde funnet sted. En sentral svakhet ved denne metoden er usikkerheten om hvorvidt de observerte forskjellene i oppmøte i somatikkgruppen utelukkende kan tilskrives gebyrøkningen, uten å være påvirket av andre variabler som differensielt påvirker gruppene. Å ha tilgang til data over en lengre tidsperiode kunne potensielt ha bidratt til en bedre forståelse av om oppmøtetrendene har vært konsistente over tid, og dermed gi en sterkere indikasjon på anvendbarheten av Difference-in-difference metoden i denne konteksten.

En spesiell utfordring oppstår når vi sammenligner perioder som er atskilt av flere år, og hvor det er vanskelig å bekrefte gyldigheten av antagelsen om at begge gruppene ville fulgt en lik trend uten gebyrøkningen. Dette blir spesielt relevant i Difference-in-difference analyser presentert i tabell 6, hvor tiden mellom periodene inkluderer tiden med COVID-19, og at det skiller halvannet år mellom periodene. Antagelsen om en fortsatt lik trend mellom somatikk og PHA, som var tilfellet i 2014, kan være feilaktig.

En ytterligere begrensning er antakelsen om at gruppene ikke påvirker hverandre. Dersom økningen i gebyrer i somatikken påvirker pasientenes oppfatning av gebyrets størrelse i PHA, kan dette påvirke effekten av gebyret i sistnevnte gruppe. Hvis en pasient får med seg at det koster 1500,- dersom hen ikke møter til avtale, så kan et brev fra PHA om gebyr på 375,- for å ikke møte opp bli oppfattet som billig. Dette kan føre til at Difference-in-difference metoden ikke gir korrekte resultater dersom pasienters vurdering av gebyrets relative størrelse endres i PHA som et resultat av endringer i somatikken.

Disse betraktningene reiser spørsmål om anvendeligheten av Difference-in-difference metoden for å evaluere effekten av gebyrøkninger.

7.6 Svar på forskningsspørsmål

Vi ønsket å svare på følgende forskningsspørsmål:

1. Medfører et økt gebyr at flere møter opp til sine avtaler i spesialisthelsetjenesten?
2. Øker andelen fremmøtte pasienter proporsjonalt med hver økning i gebyret, eller når man et punkt der ytterligere økning kun resulterer i marginal forbedring i oppmøtet?

Vi kan med dette si noe om spørsmål 1. Vi finner ikke at økt gebyr fører til at flere møter opp til sine avtaler i spesialisthelsetjenesten. Tvert imot, ved økning fra to til tre egenandeler finner vi statistisk signifikant mindre oppmøte, fra én til to egenandeler finner vi ingen statistisk signifikante endringer. Funnene er imidlertid heftet med metodiske svakheter og er derfor usikre. På spørsmål 2 kan vi ikke konkludere, da vi kun finner ett statistisk signifikant funn om én økning.

7.7 Betydning av resultatene

Det er lett å tenke seg at gebyret for å ikke møte til spesialisthelsetjenesten rammer sosioøkonomisk skjevt, ved at muligens flere unge og sosioøkonomiske vanskeligstilte pasienter får dette gebyret enn andre. Statens inntekter fra dette gebyret er relativt beskjedne, og det kan argumenteres for at det finnes mer rettferdige måter å generere tilsvarende inntekt, som for eksempel gjennom økt skatt. Dermed er hovedbegrunnelsen for å øke gebyret ikke inntektsgenerering, men snarere ønsket om å redusere omfanget av uteblivelse fra polikliniske

avtaler ved sykehusene. Det sentrale spørsmålet som står igjen er da om gebyrøkningen faktisk fører til høyere oppmøte, og om denne effekten er tilstrekkelig stor til å rettferdiggjøre den økonomiske belastningen det påfører enkeltpersoner.

Gjennom årene har vi sett en generell økning i oppmøte i spesialisthelsetjenesten, noe som kunne ha indikert at gebyrøkningen har vært effektiv. Imidlertid må man ta høyde for at det finnes en rekke andre faktorer som også kan påvirke oppmøtet. I denne studien har vi derfor forsøkt å estimere hva oppmøtet ville ha vært uten gebyrøkningen, for dermed å kunne vurdere effekten av denne økningen på oppmøtet.

Resultatene viser at en av økningene av gebyret isolert sett sannsynligvis fører til mindre oppmøte. Med 2,1 prosentpoeng påvirkning på ikke-møtt andel, estimeres det at Oslo Universitetssykehus kunne hatt 20 000 ekstra konsultasjoner med pasienter i 2022 dersom gebyret ikke ble økt fra to til tre egenander i 2021. Man kunne derfor trukket slutningen at økningen i gebyr ikke kan forsvares, men dette resultatet er heftet med en del usikkerhet grunnet metodiske utfordringer. Da konsekvensene er såpass betydelige har dette resultatet derfor noe å si noe om effektiviteten av gebyrøkningene i spesialisthelsetjenesten. Dette antyder at man bør finne andre gode måter å evaluere effekten av gebyret som kan bekrefte eller avkrefte funnene gjort her.

8 Konklusjon

Det å ikke møte til polikliniske timer i spesialisthelsetjenesten påfører sykehusene betydelige utgifter og medfører redusert helsehjelp, ikke bare for pasienten som ikke møter, men også for andre pasienter som kunne ha utnyttet den ledige avtalen. Dette har lenge vært en utfordring innen helsevesenet og har vært gjenstand for forskning internasjonalt. Det er verdt å merke seg at mye av denne forskningen har blitt gjennomført i land med en annen organisering av helsevesenet enn hva vi ser i Norge. Generelt viser internasjonal forskning at oppmøteandelen har steget over tid.

Spesifikt innenfor nordiske helsevesen er det utført forskning som adresserer denne problematikken. For eksempel, en studie fra Ahus (Buljo, 2018) undersøkte effekten av økning i gebyret for uteblivelse, men studien manglet en kontrollgruppe for å kontrollere for andre faktorer som påvirker oppmøtet. En svensk studie (Frögelius & Lundin, 2016) utnyttet derimot det faktum at gebyret ble innført på forskjellige tidspunkter i ulike deler av landet, noe som ga et grunnlag for sammenligning og mulighet til å estimere effekten av gebyret. Begge studiene konkluderte med at økt gebyr førte til økt oppmøte.

I denne studien har vi utnyttet forskjellen i gebyrer for uteblivelse mellom somatiske pasienter og pasienter i Psykisk helse og avhengighet (PHA) i Norge. Somatiske pasienter har opplevd en økning av gebyret fra én til fire egenandeler, mens gebyret for PHA-pasienter fortsatt er én egenandel. Selv om det er signifikante forskjeller i oppmøtenivået mellom disse gruppene, viser datagrunnlaget en parallell utvikling i oppmøte for begge gruppene i perioden da gebyret var det samme. Dette indikerer at uten gebyrøkningen ville utviklingen i oppmøte vært sammenlignbar for begge gruppene videre også, noe som gjør Difference-in-Difference-metoden anvendelig for å evaluere effekten av gebyrøkningen for somatiske pasienter i analyse mellom to nærliggende perioder.

Resultatene viser at økningen fra to til tre egenandeler for å ikke møte i somatiske klinikker førte til 2,1 prosentpoeng mindre oppmøte, og at dette resultatet var statistisk signifikant. Endringer fra én til to egenandeler viser ingen signifikante endringer i oppmøte. Dette kan være fordi økningen i gebyr faktisk fører til at færre møter opp, eller fordi metoden som er brukt i liten grad er egnet til å finne eventuelle forskjeller og potensielt finner effekter som

ikke er reelle. Dersom det faktisk stemmer at økning i gebyr fører til mindre oppmøte utfordrer dette formålet med innføringen og økningen av gebyret, da målet var å få flere til å møte opp. Fordi gebyret muligens rammer sosioøkonomisk skjevt, og fordi utgiftene ved mindre oppmøte kan være større enn inntektene av gebyret, utfordrer dette hele gebyret for ikke-møtt. De metodologiske begrensningene antyder at ytterligere forskning med alternative metoder kan være nødvendig for å gi mer robuste konklusjoner om effekten av gebyrøkninger i spesialisthelsetjenesten.

Litteraturliste

- Alpert, J. J. (1964). Broken appointments. *Pediatrics*, 34(1), 127-132.
<https://doi.org/10.1542/peds.34.1.127>
- Bech, M. (2005). The economics of non-attendance and the expected effect of charging a fine on non-attendees. *Health Policy*, 74(2), 181-191.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2005.01.001>
- Blæhr, E. E., Kristensen, T., Væggemose, U. & Søgård, R. (2016). The effect of fines on nonattendance in public hospital outpatient clinics: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 17, 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13063-016-1420-3>
- Buljo, B. I. S. (2018). *Improving attendance rates for hospital appointments - A study of the introduction of a patient fee at a university hospital* [Master, Universitetet i Oslo]. Oslo.
- Clark, H. W. (2010). Keynote speech. SAAS National Conference and NIATx Summit, Cincinnati, OH.
- Dantas, L. F., Fleck, J. L., Cyrino Oliveira, F. L. & Hamacher, S. (2018). No-shows in appointment scheduling - a systematic literature review. *Health Policy*, 122(4), 412-421. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2018.02.002>
- Deci, E. L. (1971). *Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation* [doi:10.1037/h0030644]. American Psychological Association.
- Denton, B. (2013). *Handbook of Healthcare Operations Management: Methods and Applications*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5885-2>
- DiMatteo, M. R., Lepper, H. S. & Croghan, T. W. (2000). Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Archives of Internal Medicine*, 160(14), 2101-2107.
<https://doi.org/10.1001/archinte.160.14.2101>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
- Frögelius, S. & Lundin, S. (2016). *Sending a Signal: The Effect of Raising Non-attendance Fees in Swedish Health Care* [Master, Lund University]. Lund.
- Fystro, J. R. (2023). Ikke møtt-gebyr versus rettsikkerhet. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 143(2), 122-123. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.22.0783>
- Fystro, J. R. & Feiring, E. (2023). Mapping out the arguments for and against patient non-attendance fees in healthcare: an analysis of public consultation documents. *Journal of Medical Ethics*, jme-2022-108856. <https://doi.org/10.1136/jme-2022-108856>
- Gneezy, U. & Rustichini, A. (2000). A Fine is a Price. *The Journal of Legal Studies*, 29(1), 1-17. <https://doi.org/10.1086/468061>
- Guy, R., Hocking, J., Wand, H., Stott, S., Ali, H. & Kaldor, J. (2012). How effective are short message service reminders at increasing clinic attendance? A meta-analysis and systematic review. *Health Services Research*, 47(2), 614-632.
<https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2011.01342.x>
- Helsedirektoratet. (1999). *Egenandeler og pasientbetaling ved poliklinisk helsehjelp*. Helsedirektoratet. Hentet 03.07 fra
<https://www.helsedirektoratet.no/tema/finansiering/andre-finansieringsordninger/egenandeler-og-pasientbetaling-ved-poliklinisk-helsehjelp>
- Parikh, A., Gupta, K., Wilson, A. C., Fields, K., Cosgrove, N. M. & Kostis, J. B. (2010). The effectiveness of outpatient appointment reminder systems in reducing no-show rates. *American Journal of Medicine*, 123(6), 542-548.
<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.11.022>

- Perron, J. N., Dao, M. D., Righini, N. C., Humair, J. P., Broers, B., Narring, F., Haller, D. M. & Gaspoz, J. M. (2013). Text-messaging versus telephone reminders to reduce missed appointments in an academic primary care clinic: a randomized controlled trial. *BMC Health Services Research*, 13, 125. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-125>
- Rey-Biel, P., Gneezy, U. & Meier, S. (2011). When and Why Incentives (Don't) Work to Modify Behavior. *Journal of Economic Perspectives*, 25, 191-210. <https://doi.org/10.2307/41337236>
- Spesialisthelsetjenesteloven. (1999). *Lov om spesialisthelsetjenesten m.m.* (LOV-1999-07-02-61). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-61>
- Stubbs, N. D., Geraci, S. A., Stephenson, P. L., Jones, D. B. & Sanders, S. (2012). Methods to reduce outpatient non-attendance. *American Journal of the Medical Sciences*, 344(3), 211-219. <https://doi.org/10.1097/MAJ.0b013e31824997c6>
- Turkcan, A., Nuti, L., DeLaurentis, P.-C., Tian, Z., Daggy, J., Zhang, L., Lawley, M. & Sands, L. (2013). No-Show Modeling for Adult Ambulatory Clinics. I B. T. Denton (Red.), *Handbook of Healthcare Operations Management: Methods and Applications* (s. 251-288). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5885-2_10
- Ukom. (2022). *Hvordan påvirker "ikke-møtt"-gebyret helsehjelpen som pasienter mottar.* Statens undersøkelseskommissjon for helse- og omsorgstjenesten. S. u. f. h.-o. omsorgstjenesten.
- Wooldridge, J. M. (2012). *Introductory econometrics : a modern approach* (5. utg.). South-Western Cengage Learning. <https://search.library.wisc.edu/catalog/9910154038602121>

Vedlegg

Ingen.