

# Kunstig intelligens i fysioterapeutisk praksis:

## En kvalitativ undersøgelse af fysioterapeuters oplevelse med AI til journalføring

---

### Baggrund

Kunstig intelligens (AI) er et fænomen, der har sin oprindelse i datalogi og er computersystemer, der trænes og udvikles til at efterligne menneskelig intelligens (1). I sundhedssektoren anvendes og testes AI allerede til forskellige formål så som at indgå i klinisk beslutningstagen samt diagnosticering (2). Tilmed ses der mange muligheder med generativ AI (GAI), hvor flere studier peger på, at GAI er mennesker overlegne ift. at lave et skriftligt referat (3,4). Dette er relevant, da journalføring udgør en væsentlig del af det danske sundhedspersonales arbejdsbyrde, fordi de skal efterleve den danske autorisationslov (5). Et eksempel på anvendelsen af AI til journalisering er et GAI-redskab, der ved lydoptagelse af samtale efterfølgende genererer et journaludkast. Programmet lytter til alle verbale informationer, der udveksles mellem patienten og den sundhedsprofessionelle. På den baggrund frasorteres irrelevante udsagn således, at det udelukkende er information, der vurderes relevant, som inkluderes i journalen (6). Denne udvikling i anvendelsen af AI rejser imidlertid etiske og juridiske dilemmaer om bl.a. ansvar og datasikkerhed (2). For at imødekomme dette og sikre en etisk ansvarlig og ensartet anvendelse af AI i sundhedsvæsnet stilles der krav til juraen (7). Af samme årsag har EU, herunder Danmark, vedtaget regler for anvendelsen af kunstig intelligens heriblandt indenfor sundhedssektoren (8). Også fagforeningen Danske Fysioterapeuter har forholdt sig til brugen af AI til journalføring, hvor de er overvejende positive overfor fænomenet, men understreger, at autoriserede sundhedspersoner fortsat har ansvaret for journalens indhold (9). Med sundhedspersonerne i centrum understreger Scheetz et al. vigtigheden af at afdække sundhedsprofessionelles og patienters opfattelser af AI, hvis man skal lykkes med en succesfuld implementering heraf (10).

Et kvalitativt studie af Shawli L et al. fra 2024 fandt, at fysioterapeuter har begrænset viden og forståelse af kunstig intelligens, og samtidig udtrykker de bekymringer relateret til implementeringen heraf. Studiet bidrager med indsigt i fysioterapeuters generelle opfattelser af AI (11). Den eksisterende litteratur belyser dog ikke emnet i en dansk kontekst. Desuden er fysioterapeuters erfaringer og anvendelse af GAI kun undersøgt i begrænset omfang (12). Dette

indikerer et behov for at undersøge danske fysioterapeuters erfaringer med GAI i praksis, hvilket fører til følgende problemformulering:

*Hvordan oplever fysioterapeuter anvendelsen af kunstig intelligens, der gennem lydoptagelse sammenfatter fysioterapeutiske undersøgelser til patientjournaler i en dansk kontekst?<sup>1</sup>*

Med henblik på at undersøge ovenstående problemformulering anvendes en kvalitativ metode med overvejende udgangspunkt i det fænomenologiske paradigme. Fænomenologien er valgt, da begrebet 'oplevelse' er centralt i projektets problemformulering, hvorfor der er fokus på at forstå individers levede erfaringer af et givent fænomen (13). Med projektets fænomenologiske afsæt som årsag, er bachelorgruppens fælles forforståelse om problemformulering drøftet og nedskrevet for at skabe bevidsthed om og tilsidesætte denne således, at informanternes livsverden undersøges og gengives troværdigt. Med samme formål analyseres data med en induktiv tilgang, hvor der ikke anvendes en teoretisk forankring (14).

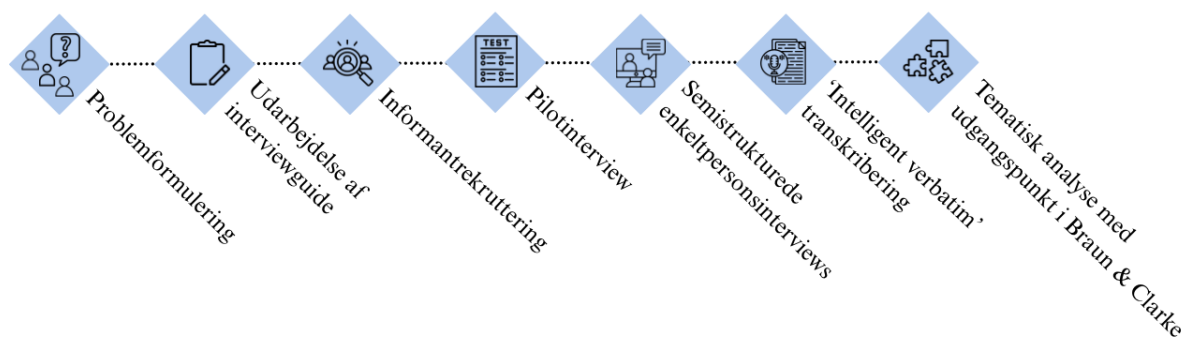
Gruppens forforståelse ved projektets begyndelse er, at anvendelsen af AI til journalisering opleves som tidsbesparende og dermed kan lette arbejdsbyrden. Ydermere forventes det, at redskabet kan præge den terapeutiske relation positivt samtidig med, at det dog kan bidrage med etiske bekymringer. Tilmed indebærer forforståelsen, at informanterne overvejende er yngre fysioterapeuter med en teknologisk opdateret viden.

## **Metoder og materialer**

I figur 1 er et overblik over projektets metodiske proces illustreret. De enkelte delprocesser uddybes i det følgende afsnit.

---

<sup>1</sup> Begrebsafklaring: Med begrebet 'kunstig intelligens', refereres der til generativ AI, og i dette projekt anvendes 'AI' som samlet betegnelse herfor.



Figur 1: Projektets metodiske proces

## Interviews

Rekrutteringen foregik over tre uger, hvor der blev anvendt gatekeeper, selvsektion og forskersektion som selektionsstrategier (15). I alt blev seks informanter rekrutteret ud fra in- og eksklusionskriterierne, som fremgår af tabel 1.

Inklusionskriterier	Eksklusionskriterier
Være autoriseret fysioterapeut	Ikke udelukkende anvende AI til diagnostik eller interventionsplanlægning
Tale og forstå dansk	
Bruge AI til journalisering	
Have anvendt AI-redskabet regelmæssigt i minimum en måned	

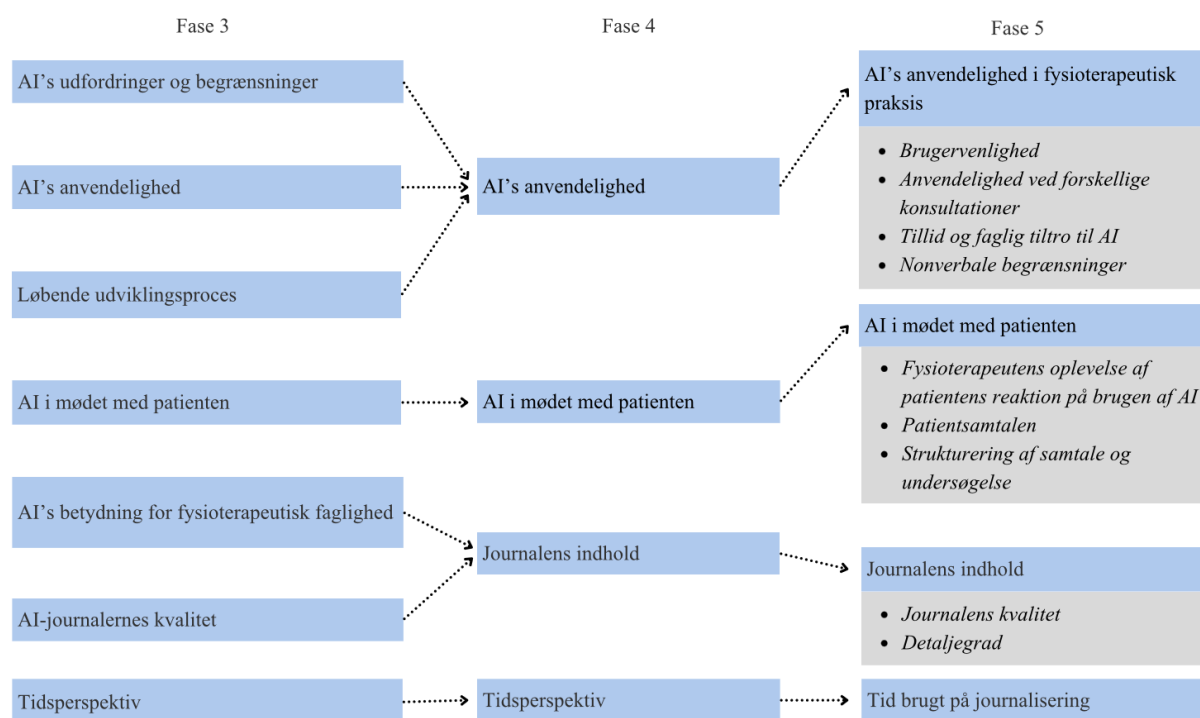
Tabel 1: In- og eksklusionskriterier

Af de seks informanter ekskluderedes én informant på baggrund af in- og eksklusionskriterierne. Dog blev denne informant udvalgt som pilotinformant, hvorfor deltagergruppen ved rekrutteringsperiodens afslutning omfattede fem informanter fra to forskellige privatklinikker tilhørende hver sin virksomhed samt én pilotinformant fra en tredje klinik.

Data blev indsamlet gennem semistrukturerede enkeltpersonsinterviews baseret på en interviewguide med fokus på fysioterapeuters oplevelser af AI til journalisering. Interviewene blev gennemført online via Microsoft Teams, optaget og efterfølgende transskriberet med udgangspunkt i transskriberingsmetoden ‘Intelligent verbatim’ (16). Forud for dataindsamlingen blev pilotinterviewet gennemført, hvilket førte til en reducere af antallet af spørgsmål i interviewguiden. Interviewene fandt sted over en periode på ni dage i november 2025, og hvert interview havde en varighed 30 min.

## Analysemetode

Datasættet blev analyseret med en fænomenologisk og induktiv tilgang med henblik på at fysioterapeuternes oplevelser præsenteredes uden tolkninger. Analysearbejdet tog udgangspunkt i Braun og Clarkes tematiske analyse, som består af seks faser (17). I figur 2 præsenteres temaernes udvikling, hvor de endelige hovedtemaer og subtemaer fremgår i fase fem.



Figur 2: Temaernes udvikling (*Hovedtemaer og subtemaer*)

## **Etiske overvejelser**

Informanternes samtykke blev indhentet skriftligt, og de blev informeret om projektets formål, frivilligheden til at deltage, muligheden for tilbagetrækning af samtykke samt anonymisering og håndtering af personoplysninger jf. databeskyttelsesforordningen (GDPR) (18). Endvidere indgik etiske overvejelser i valget af transskriberingsmetode, hvor anvendelsen af 'intelligent verbatim' havde til formål at beskytte informanterne mod uetisk stigmatisering samtidig med, at citaterne fremstod loyale og objektive (19).

## **Resultater**

I følgende afsnit findes et uddrag af projektets resultater, hvorfor ikke alle subtemaer præsenteres.

### **Informantkarakteristika**

Alle rekrutterede informanter gennemførte interviewet, hvormed fire kvinder og en mand i alderen 26-36 år blev inkluderet i projektet. De havde mellem 2-10 års erfaring i fysioterapeutisk praksis og havde anvendt AI til journalisering mellem 6-18 måneder.

### **AI's anvendelighed i fysioterapeutisk praksis**

#### *Anvendelighed ved forskellige konsultationer*

Informanterne fortæller om deres oplevelse af AI's anvendelighed ved forskellige typer konsultationer. Her påpeges nogle situationer, hvor det kan være en udfordring at anvende AI. Eksempelvis ved udebehandlinger fremhæves behovet for en tilgængelig computer som en årsag til fravalget af AI.

“Men ellers så har jeg udebehandlinger også, der bruger jeg det heller ikke. Der er jeg ikke kommet ind i en god rytme endnu med at bruge det, fordi der er så mange forskellige. Nogle kan ikke snakke og nogle går vi rundt og laver en masse træning, så er det svært at slæbe rundt på computeren hele tiden” - Informant D

En anden informant fortæller om oplevelsen af at anvende AI i en holdsal. Igen fremhæves nødvendigheden af computeren, hvortil det beskrives, at AI opfanger samtaler mellem andre fysioterapeuter og patienter i holdsalen.

“Jeg har træningspatienter, hvor vi er nede i holdsalen, der gør jeg det ikke (benytter AI). Og det er egentlig, fordi jeg ikke har min computer med derned. Og hvis man sådan er flere i rummet dernede, så opfanger den jo sådan lidt alt, hvad der er fys (fysioterapeutisk) relevant. Så hvis de andre også står og snakker om noget eller bliver instrueret i en øvelse, så tages det med” - Informant E

### *Tillid og faglig tiltro til AI*

Fysioterapeuterne udtrykker deres oplevede grad af tillid og faglig tiltro til AI ifm. journalisering som værende varierende. Blandt andet opleves det, at brugen af AI stadig kræver en kontrollæsning af det udarbejdede journaludkast for at sikre, at det skrevne stemmer overens med det sagte.

“Jeg skal stadigvæk kontrollæse den for at være sikker på, at den (AI) har fanget det, der egentlig også er blevet sagt” - Informant D

I forlængelse heraf udtrykker en anden informant sine bekymringer, der knytter sig til, om AI får alt med i journalen. Hertil kommer tanker om, hvorvidt AI kan resultere i en dovenskab, hvor fysioterapeuten ikke længere klinisk ræsonnerer over patientens udsagn og fund af undersøgelser, men stoler fuldt ud på, at AI indhenter alle informationer.

“Men man kan da altid være bekymret for, om den (AI) får det hele med [...] Og bliver vi nu engang så dovne, hvilket jeg tror, vi gør, at vi ikke overhovedet reflekterer over, hvad patienten siger, eller hvad det er, at vi finder af svar” - Informant C

### *Nonverbale begrænsninger*

Informanterne udtrykker, at der er nonverbale begrænsninger ved brugen af AI, da journaler udarbejdet af AI ikke indeholder beskrivelser af nonverbale signaler, eller hvis patienten f.eks.

peger på noget. En informant nævner, at det medfører, at observationer af kropssprog, skal indtales af fysioterapeuten.

“Det den ikke fanger, det er jo kropssprog, og som jeg så kan tilføje, hvis det er, der er en, der bliver lidt grådlabil eller sidder med krydsede arme eller, ja, så jeg tænker, at mine observationer skal jeg nogle gange lige tale ind” - Informant B

## **AI i mødet med patienten**

### *Patientsamtalen*

Ifølge informanterne bidrager brugen af AI til journalisering med, at de som fysioterapeuter kan være mere til stede og nærværende i samtalen med deres patienter.

“Det giver mulighed for at være mere nærværende og reel udøve rigtig god fysioterapi i stedet for alt muligt administrativt” - Informant B

Desuden oplever informanterne, at AI giver mulighed for at have mere fokus på og øjenkontakt med patienten, hvormed tiden brugt på computeren under konsultationen reduceres, hvilket gør det nemmere at etablere en relation med patienten.

“Det er blevet nemmere at skal danne en relation, fordi at man kan altså vende front imod og have øjenkontakt igennem det hele uden, at man skal lige vende sig mod skærmen” - Informant A

Tilmed nævner samme informant, at brugen af AI medfører behov for at tale mere åbent og anvende fagsprog over for patienten.

“Så taler jeg egentlig meget åbent til patienten og siger, nu kommer jeg lige til i min undersøgelse og sige nogle ting højt [...] Det er sådan lige noget, man skal overvinde, synes jeg. Når man har været vant til at vil snakke så meget i øjenhøjde med patienten, at man så lige pludselig lige skal snakke fagligt” - Informant A

## **Journalens indhold**

### *Journalens kvalitet*

Kvaliteten af journalnotaterne, der udarbejdes af AI, beskrives af flere informanter som god til trods for, at AI nogle gange kan inkludere uhensigtsmæssige informationer i journalen. Informanterne har dog også en oplevelse af, at kvaliteten løbende forbedres.

“Så jeg synes egentlig, kvaliteten den er god, og de forbedrer hele tiden. Så er der nogle gange, nogen ret så åndssvage ting, der kommer ind, hvor det er, at der skal vi ind og så lige gå igennem det og rette til” - Informant C

### *Detaljegrad*

Informanterne oplever, at AI udarbejder et fyldestgørende journalnotat med mange detaljer. Det nævnes blandt andet, at AI er god til at opfange psykosociale faktorer.

“Jeg synes, det bliver mere fyldestgørende nu [...] Også sådan noget i forhold til gule flag. Jeg synes bekymringer bliver nemmere fanget, fordi der kan godt komme noget, der sådan bliver sagt lidt indirekte og noget” - Informant A

### **Tid brugt på journalisering**

Blandt informanterne er der varierende oplevelser af AI's indflydelse på tiden brugt på journalisering. Imens nogle finder journalisering med AI tidsbesparende, italesættes det også, at implementeringen af AI opleves som tidskrævende, da det tager tid at lære at benytte en ny teknologi. Årsagen hertil er, at informanterne særligt i opstartsperioden oplevede at skulle læse journalerne mere detaljeret igennem.

“Det kræver jo noget ekstra tid, og det kræver noget båndbredde at skal bruge et nyt program, fordi man jo så også i starten læser meget mere igennem og detaljeret igennem. Så det har jo krævet mere tid og overskud” - Informant B

## **Diskussion**

### **Diskussion af resultater**

Resultaterne indikerer, at anvendelsen af AI påvirker centrale elementer i patientsamtalen, hvorfor resultaterne kan diskuteres op imod kommunikationsmodellen Calgary-Cambridge-guiden (CCG) (20). AI reducerer behovet for skærmfokus under konsultationen, hvilket af informanterne opleves at kunne øge øjenkontakt og nærvær, og dette lægger CCG vægt på som værende essentielt i etableringen af en terapeutisk relation (21).

Derudover peger resultaterne på, at AI kan bidrage til identifikation af psykosociale faktorer, som fremhæves som en væsentlig kompetence i CCG (22). Dette kan blive betydningsfuldt set i lyset af, at Henning & Smith i 2022 fandt, at fysioterapeuters evne til at identificere psykosociale faktorer ofte er utilstrækkelig, hvorfor AI potentielt kan styrke denne kompetence hos fysioterapeuterne (23).

Dog indikerer resultaterne, at teknologien er begrænset af manglende registrering af nonverbale signaler. Dertil kommer fysioterapeuternes øget brug af fagsprog, som både kan styrke dokumentationens præcision, men det kan samtidig også udfordre CCG's princip om kommunikation i øjenhøjde med patienten (24). Dermed risikeres det, at der skabes distance snarere end nærvær. Dette understøttes af et lægefagligt studie, hvor Allen et al. i 2023 fandt, at 91% af patienterne foretrækker, at der ikke bruges fagsprog (25). Ud fra CCG fremstår AI dermed som et redskab med både kommunikative potentialer og væsentlige begrænsninger i den fysioterapeutiske praksis.

## **Diskussion af metode**

### *Videnskabsteoretisk metode*

Projektet er inspireret af en fænomenologisk tilgang, hvor vi har forsøgt at synliggøre vores forforståelse for læseren bl.a. ved at nedskrive den, hvilket er gjort for at styrke projektets bekræftelighed. Dette har til formål at reducere forskerbias og sikre, at informanternes oplevelser afspejles direkte i datamaterialet (26). Samtidig indebærer brugen af fænomenologien dog også metodiske udfordringer, særligt ved præsentation af resultaterne, som skal præsenteres beskrivende uden fortolkning af informanternes oplevelser. Det kan derfor på trods af, at vi har arbejdet aktivt med vores forforståelse, ikke afvises, at den ubevidst har påvirket projektet og har haft betydning for, hvilke temaer der blev identificeret. Dette kan anskues som en svaghed.

Hvis projektet i stedet havde taget udgangspunkt i hermeneutikken, ville det i højere grad være muligt at inddrage vores forforståelse. En hermeneutisk tilgang kunne have bidraget med fortolkning af informanternes oplevelse. Dette ville imidlertid have forudsat en anden problemformulering samt en mere deduktiv tilgang. En risiko ved en sådan teoretisk forankring er dog samtidig, at teorien ville blive en begrænsende faktor for at udforske nye aspekter af AI som journaliseringsredskab i fysioterapien (14).

### *Rekruttering*

Problemformuleringen henvender sig til en forholdsvis afgrænset målgruppe. Derfor opstilles der relativt få in- og eksklusionskriterier for rekrutteringen af informanter. Inklusionskriteriet på minimum en måneds erfaring med AI til journalisering, kan anses som et kompromis mellem ønsket om at inkludere informanter med et indgående kendskab til og oplevelser med teknologien og samtidig ikke begrænse rekrutteringsmulighederne unødigt. Dog havde projektets informantgruppe 6-18 måneders erfaring med AI til journalisering, hvilket sandsynligvis har bidraget med mere nuancerede beskrivelser af deres oplevelser.

### *Rekrutteringsstrategi*

Informanterne blev rekrutteret gennem forskellige rekrutteringsstrategier, herunder gennem en gatekeeper, hvilket kan have medført selektionsbias i udvælgelsen af klinikker (27). Gatekeeperen faciliterede dog kun den indledende kontakt og havde ikke indflydelse på de enkelte informanters medvirken. Der er ingen forudgående relation mellem informanterne og interviewerne, dog har én informant og gruppens medlemmer tidligere gået på samme uddannelsesinstitution, men der er ingen personlig relation. Det kan ikke udelukkes, at disse omstændigheder har påvirket informantens oplevelse af forpligtelse i deltagelsen.

Desuden er de fem informanter ansat på to forskellige klinikker, hvilket kan begrænse variationen i datamaterialet, da det ikke kan udelukkes at arbejdskulturen kan præge deres oplevelser. Af den årsag kunne en bredere rekruttering på tværs af flere forskellige klinikker potentielt have styrket dybden i datamaterialet. Rekrutteringen er afgrænset til privat praksis, hvorfor anvendelsen af AI i den kommunale og regionale sektor ikke undersøges i projektet. Fravalget

af rekruttering fra disse sektorer skyldes begrænset information om AI's udbredelse indenfor disse sektorer, og dermed gruppens minimale kendskab til dette.

### *Rammer for interview*

Rammernes vigtighed ligger i, at de kan påvirke interviewene og derfor også have en væsentlig indflydelse på resultaterne (28). Valget af onlineformatet har både styrker og begrænsninger. Onlineinterviews reducerer informanternes tidsforbrug og muliggør rekruttering fra et større geografisk område. I kontrast til styrkerne indebærer betingelserne ved online interview også metodiske begrænsninger. For det første kan f.eks. tekniske problemer forstyrre interaktionen (29). Dette erfarede vi, da to informanter måtte gennemføre interviewet uden brug af kamera. I disse tilfælde blev det vanskeligere at vurdere, om pauser i informantens tale skyldtes refleksion eller uklarhed, hvilket førte til flere afbrydelser og potentielt begrænsede informanternes mulighed for at uddybe deres oplevelse af fænomenet. Intervieweren var dog opmærksom på dette og opfordrede informanterne til at bede om mere tænkepause ved behov. For det andet var det ikke altid muligt at forhindre forstyrrelser i omgivelserne hos informanterne, hvilket kan have påvirket informanternes fokus, samt hvor ærligt og frit de udtalte sig, hvis de holdt sig tilbage grundet f.eks. kollegaers påhør (29).

Et andet metodisk valg ift. interviewenes rammer indebærer, at interviewene blev afgrænset til at have en varighed på maksimalt 30 min. af hensyn til informanternes arbejdskalendere. Denne tidsramme kan have haft indflydelse på dybden i datamaterialet, da tidsrammen i en vis grad begrænsede muligheden for at stille uddybende spørgsmål. Samtidig havde flere af informanterne patienter i tiden umiddelbart før og efter interviewet, hvorfor interviewet fandt sted i en fyldt kalender med patientaftaler, hvilket kan have haft en betydning for informanternes mulighed for refleksion og uddybninger.

### *Pilotinformant*

Valget af en pilotinformant, som ikke opfyldte projektets inklusionskriterier indebærer metodiske begrænsninger, da pilotinformanten ikke havde samme erfaringer som de inkluderede

informanter. Dette medførte, at pilotinterviewet ikke afprøvede, om spørgsmålene var dækkende for den oplevelse, der ønskes at skabe indsigt i med udgangspunkt i problemformuleringen. Dog muliggjorde pilotinterviewet afprøvning af interviewguidens opbygning og spørgsmål samt vurdering af, om tidsgrænsen var passende (29)

### *Datamætning*

Dette projekt består af fem interviews, hvilket potentielt er tilstrækkelig for at opnå datamætning. Dog fremkom der fortsat nye oplevelser ved den femte informant, hvorfor der ikke opnås datamætning (30). En årsag til projektets manglende datamætning kan desuden være interviewenes tidsramme på 30 min., da længere tid potentielt kunne have medført flere perspektiver fra hver informant. Samlet set kan både antallet af informanter og de praktiske rammer omkring dataindsamlingen have haft betydning for, at datamætning ikke blev opnået.

### *Kvalitetssikring*

Bachelorgruppen har bevidst forsøgt at minimere forskerbias og dermed højne den interne validitet ved at nedfælde egen forforståelse inden indsamlingen af data (31). I forlængelse deraf højnes validiteten yderligere af, at en interviewguide anvendes som ramme for interviewene med det formål, at informanten præsenteres for spørgsmål, der har relevans for problemformuleringen (29). Endeligt forsøges reliabiliteten højnet ved, at alle studerende i bachelorgruppen deltager i analyseprocessen for at opnå fælles konsensus om dataenes koder og temaer (30).

## **Konklusion**

Ud fra resultaterne af projektet kan det konkluderes, at fysioterapeuter i dansk privat praksis oplever en række begrænsninger ved brugen af AI til journalisering. Fysioterapeuterne oplever, at anvendelsen af AI har medført ændringer i deres arbejdsgange bl.a. ved anvendelse af mere fagsprog overfor patienten. Desuden oplever fysioterapeuterne, at AI endnu ikke er velegnet til journalføring ifm. alle typer af konsultationer, og at den ikke evner at opfange non-verbale signaler. Det fremhæves samtidig, at AI kan forbedre nærværet med patienten, hvilket

opleves som fordelagtigt for den terapeutiske relation. Endvidere kan det konkluderes, at nogle fysioterapeuter oplever, at AI udarbejder fyldestgørende journaludkast af god kvalitet. Dog opleves det, at AI kan inkludere oplysninger i journalen, som ikke blev drøftet ved konsultationen. Endeligt viser resultaterne, at AI's indflydelse på tidsforbruget brugt på journalisering opleves forskelligt.

## **Perspektivering**

Projektet bidrager med indsigt i, at fysioterapeuter primært opfatter AI som et hjælpemiddel til journalføring snarere end en teknologi, der kan overtage det kliniske ansvar for dokumentation på nuværende tidspunkt. Resultaterne indikerer bl.a. et potentiale for, at AI kan understøtte opsporing af psykosociale faktorer og styrke den terapeutiske relation. Realiseringen af dette forudsætter, at fysioterapeuterne ændrer deres tidligere dokumentationsvaner og tilegner sig kompetencer i prompting og kritisk vurdering af AI-genereret journaler. På det grundlag opstår et muligt behov for i fremtiden at integrere undervisning i anvendelse af AI til journalisering på både fysioterapeutuddannelsen og i efteruddannelsesstilbud (32).

Projektet afdækker alene fysioterapeuters oplevelse med anvendelse af AI til journalisering, hvorfor patienters oplevelse af AI til journalisering efterlades udforsket. Det står derfor uklart, hvordan patienter oplever fysioterapeuters brug af AI, herunder om teknologien påvirker deres oplevelse af tryghed og forståelse af kommunikation i konsultationen. Dermed er der et behov for yderligere forskning for at sikre, at det er patienternes behov, der driver teknologiens udvikling og ikke omvendt (2). Projektet omfatter et monofagligt perspektiv gennem interviews med privatansatte fysioterapeuter. Dog er det med andre strukturelle rammer i hhv. den kommunale og regionale sektor relevant at undersøge, om der i disse kontekster er andre oplevelser af AI til journalisering. Endeligt kan der også drages paralleller til et tværfagligt perspektiv, hvor Bardach et al. i 2017 i et kvalitativt studie fandt, at variationer i dokumentationspraksissen blandt sundhedsprofessionelle udfordrer brugen af patientjournaler på tværs af faggrupper (33). Dette peger på et potentiale i at undersøge, om AI kan bidrage til større standardisering af journalnotater og styrke det tværprofessionelle samarbejde.

## Resumé

**Baggrund:** Kunstig intelligens (AI) er et aktuelt fænomen, der blandt andet anvendes til udarbejdelse af patientjournaler. Generativ AI kan ved lydoptagelse af samtale sammenskrive et journaludkast. Dette har vundet indpas i sundhedsvæsnet inklusiv inden for fysioterapi, hvor journalføring udgør en væsentlig del af arbejdsbyrden. Anvendelsen af AI til journalisering er i hastig udvikling, og der er begrænset videnskabelig litteratur, som undersøger teknologiens indflydelse på fysioterapeutisk praksis, herunder fysioterapeuters oplevelse af anvendelsen.

**Formål:** Formålet med dette projekt var at undersøge fysioterapeuters oplevelse af anvendelsen af kunstig intelligens, der gennem lydoptagelse sammenfatter fysioterapeutisk undersøgelse til patientjournaler i dansk kontekst.

**Metode:** For at besvare projektets problemformulering indsamles data gennem semistrukturerede enkeltpersonsinterviews. Den indsamlede data transskriberes og analyseres ud fra en overvejende fænomenologisk tilgang med inspiration fra Braun og Clarkes analysemodel.

**Resultater:** Projektet inkluderede fem fysioterapeuter ansat i privat praksis med erfaring inden for anvendelse af kunstig intelligens til journalføring. På baggrund af dataindsamlingen blev fire temaer identificeret: *AI's anvendelighed i fysioterapeutisk praksis, AI i mødet med patienten, journalens indhold og tid brugt på journalisering*. Analysen viste, at fysioterapeuternes brug af AI medfører ændringer i deres arbejdsgange, hvortil AI ikke er velegnet til alle konsultationstyper og ikke opfanger nonverbale signaler. Endeligt viste analysen, at AI muliggjorde øget nærvær med patienten og øget detaljegrad i journalen.

**Konklusion:** Fysioterapeuterne oplever, at AI har visse begrænsninger, hvorfor det bør ses som et supplerende redskab til journalføringen. Når AI anvendes i samspil med fysioterapeutens faglige kompetencer, rummer det dog potentiale til at styrke både dokumentationsarbejdet og den terapeutiske relation.

**Nøgleord:** Fysioterapeuter, kunstig intelligens (AI), journalføring, kvalitativ undersøgelse

## Abstract

**Background:** Artificial intelligence (AI) is a phenomenon, which is used, among other things, for the preparation of patient records. Generative AI can write a draft of a record by recording an audio conversation. This has gained ground in the healthcare system, including in physiotherapy, where record keeping constitutes a significant part of the workload. The use of AI for record keeping is rapidly developing, and there is limited scientific literature that examines the influence of this technology on physiotherapy practice, including physiotherapists' experience of its use.

**Purpose:** The purpose of this project was to investigate physiotherapists' experience with the use of artificial intelligence, which summarizes physiotherapeutic examinations into patient records through audio recording in a Danish context.

**Method:** To answer the project's problem statement, data is collected through semi-structured individual interviews. The collected data is transcribed and analyzed based on a predominantly phenomenological approach inspired by Braun and Clarke's analysis model.

**Results:** The project included five physiotherapists employed in private practice with experience in the use of artificial intelligence for record keeping. Based on the data collection, four main themes were identified: *The applicability of AI in physiotherapeutic practice, AI in the encounter with the patient, the content of the record and time spent on record keeping.* The analysis showed that the physiotherapists' use of AI leads to changes in their workflows. In addition to this, AI is not suitable for all types of consultations and does not capture nonverbal signals. Finally, the analysis showed that AI enabled increased presence with the patient and an increased level of detail in the record.

**Conclusion:** The physiotherapists experience that AI has certain limitations, which is why it should be seen as a supplementary tool for record keeping. When AI is used in conjunction with the physiotherapist's professional skills, it has the potential to strengthen both the documentation work and the therapeutic relationship.

**Keywords:** Physiotherapists, artificial intelligence (AI), clinical documentation, qualitative study

## Referencer

Anvendt referencestandard: Vancouver

1. Den Danske Ordbog. Kunstig intelligens [Internet]. [cited 2025 Oct 17]. Available from: [https://ordnet.dk/ddo/ordbog?subentry\\_id=59004666&def\\_id=28135293&query=ai](https://ordnet.dk/ddo/ordbog?subentry_id=59004666&def_id=28135293&query=ai)
2. Zeuthen J, Larsen K, Bech M. Fremtidens sundhedsvæsen kræver digital transformation og kunstig intelligens. In: Sømark J, editor. Kunstig intelligens i sundhed. 1. udgave. København: FADL's forlag; 2025. p. 22–41.
3. Noy S, Zhang W. Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science* (1979). 2023 Jul 14;381(6654):187–92.
4. Veen D Van, Uden C Van, Blankemeier L, Delbrouck JB, Aali A, Bluethgen C, et al. Clinical Text Summarization: Adapting Large Language Models Can Outperform Human Experts. *Research Square* [Preprint]. 2023.
5. Heunicke M, Bisballe K. Autorisationsloven [Internet]. *retsinformation.dk*. 2019 [cited 2025 Oct 17]. Available from: <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/731>
6. Høghold JM. Når AI lytter med, er jeg mere nærværende. *Fysioterapeuten* #1. 2025;23–7.
7. Digitaliseringsstyrelsen. Kunstig intelligens [Internet]. [cited 2025 Oct 17]. Available from: <https://digst.dk/kunstig-intelligens/>
8. Digitaliseringsstyrelsen. Reglerne i AI-forordningen [Internet]. [cited 2025 Oct 17]. Available from: <https://digst.dk/tilsyn/ai-forordningen/reglerne-i-ai-forordningen/>
9. Høghold JM. Husk reglerne for journalføring, når du får hjælp af AI. *Fysioterapeuten* #1. 2025;30–1.
10. Scheetz J, Rothschild P, McGuinness M, Hadoux X, Soyer HP, Janda M, et al. A survey of clinicians on the use of artificial intelligence in ophthalmology, dermatology, radiology and radiation oncology. *Scientific Reports* [Internet]. 2021 Mar 4 [cited 2025 Nov 7];1–10. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-84698-5>

11. Shawli L, Alsobhi M, Faisal Chevidikunnan M, Rosewilliam S, Basuodan R, Khan F. Physical therapists' perceptions and attitudes towards artificial intelligence in healthcare and rehabilitation: A qualitative study. *Musculoskelet Sci Pract* [Internet]. 2024 Jul 24 [cited 2025 Nov 7]; Available from: <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/39067366/>
12. Deodato M, Sabot R, Galmonte A, Palese A, Castellini G, Turolla A, et al. Knowledge, use and perceptions of artificial intelligence Chatbots among Italian physiotherapists: an online cross-sectional survey. *Front Digit Health*. 2025 Sep 8;7.
13. Klem NR, Shields N, Smith A, Bunzli S. Demystifying Qualitative Research for Musculoskeletal Practitioners Part 3: Phenomeno—what? Understanding What the Qualitative Researchers Have Done. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy* [Internet]. 2021 Dec 31 [cited 2025 Dec 10];52(1):3–7. Available from: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2022.10485>
14. Nielsen DA, Hjørnholm TQ, Jørgensen PS, Hansen TKN. Videnskabsteori. In: Lindberg CP, editor. *Det gode bachelorprojekt i sundhedsuddannelserne Håndbog i opgaveskrivning og metode*. 2. udgave. Samfundslitteratur; 2024. p. 165–211.
15. Nielsen DA, Hjørnholm TQ, Jørgensen PS. Protokol i bachelorprojektet. In: *Det gode bachelorprojekt i sundhedsuddannelserne*. 2. udgave. Forfatterne og samfundslitteratur; 2024. p. 81–92.
16. McMullin C. *Transcription and Qualitative Methods: Implications for Third Sector Research*. Springer Nature . 2021 Sep 10;140–53.
17. Braun V, Clarke V. *Using thematic analysis in psychology*. Taylor & Francis Group. 2008 Jul 21;
18. Datatilsynet. Datatilsynet. [cited 2025 Oct 20]. *Det grundlæggende om GDPR*. Available from: <https://www.datatilsynet.dk/regler-og-vejledning/gdpr-univers-for-smaa-virksomheder/grundlaeggende-om-gdpr>
19. Kvale S, Brinkmann S. Transskription af interview. In: Schilling M, editor. *Interview Det kvalitative forskningsinterview som håndværk*. 3. udgave. København: Hans Reitzels Forlag; 2015. p. 235–47.

20. Ammentorp J, Bassett B, Dinesen J, Lau M. Samtaler i sundhedsvæsenet. In: Den gode patientsamtale. 1. udgave. København: Munksgaard; 2016. p. 15–20.
21. Ammentorp J, Bassett B, Dinesen J, Lau M. Den effektive og nærværende samtale. In: Den gode patientsamtale. 1. udgave. København: Munksgaard; 2016. p. 21–30.
22. Ammentorp J, Bassett B, Dinesen J, Lau M. Samtalens indledende faser. In: Den gode patientsamtale. 1. udgave. København: Munksgaard; 2016. p. 31–42.
23. Henning M, Smith M. The ability of physiotherapists to identify psychosocial factors in patients with musculoskeletal pain: A scoping review. Wiley Online Library [Internet]. 2022 Dec 23 [cited 2025 Dec 10]; Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/msc.1725>
24. Ammentorp J, Bassett B, Dinesen J, Lau M. Samtalens afsluttende faser. In: Den gode patientsamtale. 1. udgave. København: Munksgaard; 2016. p. 43–54.
25. Allen KA, Charpentier V, Hendrickson MA, Kessler M, Gotlieb R, Marmet J, et al. Jargon Be Gone-Patient Preference in Doctor Communication. Sage Journals [Internet]. 2023 [cited 2025 Dec 10]; Available from: <https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage>
26. Klem NR, Bunzli S, Smith A, Shields N. Demystifying Qualitative Research for Musculoskeletal Practitioners Part 5: Rigor in Qualitative Research. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy [Internet]. 2022 Jan 31 [cited 2025 Dec 10];52(2):60. Available from: <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2022.10487>
27. Nielsen DA, Hjørnholm TQ, Jørgensen PS, Hansen TKN. Diskussion. In: Lindberg CP, editor. Det gode bachelorprojekt i sundhedsuddannelserne. 2. udgave. Samfundslitteratur; 2024. p. 441–56.
28. Kvale S, Brinkmann S. Det kvalitative forskningsinterview som kontekst. In: Schilling M, editor. Interview Det kvalitative forskningsinterview som håndværk. 3. udgave. København: Hans Reitzels Forlag; 2015. p. 127–47.

29. Nielsen DA, Hjørnholm TQ, Jørgensen PS, Hansen TKN. Kvalitative dataindsamlingsmetoder. In: Lindberg CP, editor. Det gode bachelorprojekt i sundhedsuddannelserne Håndbog i opgaveskrivning og metode. 2. udgave. Samfundslitteratur; 2024. p. 219–84.
30. Hovmand B, Præstegaard J. Kvalitative forskningsmetoder i fysioterapi - en introduktion . Nyt om Forskning. 2002;
31. Malterud K. Transkripsjon. In: Kvalitative metoder i medicinsk forskning En innføring. 3. udgave. Oslo: Universitetsforlaget; 2011. p. 75–81.
32. Huus C. Vi skal gå til AI med åbne og kritiske øjne. Fysioterapeuten #2 . 2025;16–8.
33. Bardach SH, Real K, Bardach DR. Perspectives of healthcare practitioners: An exploration of interprofessional communication using electronic medical records. J Interprof Care [Internet]. 2017 [cited 2025 Dec 16]; Available from: <https://openurl-ebsco-com.ez-scv.statsbiblioteket.dk/content-item/doi:10.1080/13561820.2016.1269312?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:doi:10.1080/13561820.2016.1269312&crl=c>