



# Høgskulen på Vestlandet

## SYKH390 Bacheloroppgave

SYKH390-O-2024-VÅR-FLOWassign

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	26-04-2024 09:00 CEST	<b>Termin:</b>	2024 VÅR
<b>Sluttdato:</b>	10-05-2024 14:00 CEST	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	Bacheloroppgave		
<b>Flowkode:</b>	203 SYKH390 1 O 2024 VÅR		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

<b>Kandidatnr.:</b>	140
---------------------	-----

### Informasjon fra deltaker

<b>Antall ord *:</b>	6415
----------------------	------

**Egenerklæring \*:** Ja  
**Jeg bekrefter at jeg har Ja**  
**registrert**  
**oppgavetittelen på**  
**norsk og engelsk i**  
**StudentWeb og vet at**  
**denne vil stå på**  
**vitnemålet mitt \*:**

### Gruppe

<b>Gruppenavn:</b>	(Anonymisert)
<b>Gruppenummer:</b>	40
<b>Andre medlemmer i gruppen:</b>	148

Jeg godkjenner avtalen om publisering av bacheloroppgaven min \*

Ja

Er bacheloroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? \*

Nei

Er bacheloroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? \*

Nei



Høgskulen  
på Vestlandet

# BACHELOROPPGAVE

Triage i akuttmottak: Balansering av effektiv  
prioritering og pasientsikkerhet

Triage in emergency departments:

Balancing effective prioritization and patient safety

**Kandidatnummer: 140 og 148**

Bachelor i Sykepleie

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Institutt for helse- og omsorgsvitenskap

Høgskulen på Vestlandet

10.05.24

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle

kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. *Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.*

## **Sammendrag**

**Tittel:** Triage i akuttmottak: Balansering av effektiv prioritering og pasientsikkerhet

**Bakgrunn:** Triage i akuttmottak er avgjørende for å prioritere behandling basert på pasientens tilstand. Feil i triageprosessen kan true pasientsikkerheten.

**Formål:** Å utforske hvilke faktorer som påvirker pasientsikkerheten under triageprosessen i akuttmottak, med særlig fokus på sykepleierens rolle.

**Problemstilling:** Hvilke faktorer påvirker pasientsikkerheten i triagering prosessen i akuttmottak?

**Metode:** Oppgaven er en litteraturstudie der forskningsartikler, pensumlitteratur, lovverk og annen relevant litteratur er brukt for å innhente kunnskap.

**Funn:** Studien identifiserer flere nøkkelfaktorer som er avgjørende for å opprettholde høy pasientsikkerhet under triage. Dette inkluderer sykepleiernes erfaring og kompetanse, effektiv kommunikasjon, og adekvate arbeidsforhold. Kommunikasjon mellom helsepersonell og strukturerte vurderinger av pasientens tilstand viste seg å være essensielt for å minimere risiko for feil.

**Konklusjon:** Sykepleieres kompetanse og erfaring er kritisk for å sikre pasientsikkerheten under triage i akuttmottak. Systematisk tilnærming til forbedring av arbeidsforholdene og kontinuerlig opplæring er nødvendig for å støtte sykepleiernes arbeid under høyt press.

**Nøkkelord:** Pasientsikkerhet, triage, akuttmottak, sykepleierens rolle, kommunikasjon, arbeidsforhold.

## Summary

**Title:** Triage in emergency departments: Balancing effective prioritization and patient safety

**Background:** Triage in emergency departments is crucial for prioritizing treatment based on the patient's condition. Errors in the triage process can endanger patient safety.

**Purpose:** To explore the factors that affect patient safety during the triage process in emergency departments, focusing on the role of nurses.

**Issue:** What factors affect patient safety during the triage process in emergency departments?

**Method:** This thesis is a literature study where research articles, curriculum, and other relevant literature have been used to gather knowledge.

**Findings:** The study identifies several key factors that are crucial to maintaining high patient safety during triage. These include the nurses' experience and competence, effective communication, and adequate working conditions. Communication between healthcare personnel and structured assessments of the patient's condition proved essential to minimizing the risk of errors.

**Conclusion:** The nurse's competence and experience are critical to ensuring patient safety during triage in emergency departments. A systematic approach to improving working conditions and continuous training is necessary to support nurses' work under high pressure.

**Keywords:** Patient safety, triage, emergency departments, nurse's role, communication, working conditions.

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b>	<b>5</b>
1.1. Triage	6
1.1.1. SATS - South African Triage Scale	7
1.2. Sykepleierens rolle og vurderingsevne	8
1.3. Pasientsikkerhet	9
1.4. Teoretisk perspektiv: Swiss cheese-model	10
1.5. Problemstilling	11
<b>2. Metode</b>	<b>12</b>
2.1. Litteraturstudie	12
2.2. Søkestrategi	13
2.2.1. Databaser og søkeord	13
2.2.2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier	13
2.3. Metodekritikk	14
2.3.1. Vurdering av metode	14
2.3.2. Vurdering av forskningsartikler	15
2.3.3. Etikk	15
<b>3. Analyse</b>	<b>16</b>
<b>4. Resultat</b>	<b>17</b>
4.1. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på sykepleieren	18
4.1.1. Sykepleierens erfaring og beslutningskompetanse	18
4.1.2. Kommunikasjon	18
4.2. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på omgivelsene	19
4.2.1. Arbeidsforhold	19
4.2.2. Effektivitet og tidsbruk	19
<b>5. Drøfting</b>	<b>20</b>
5.1. Introduksjon til drøftingen	20
5.2. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på sykepleieren	20
5.2.1. Erfaring og beslutningskompetanse	20
5.2.2. Kommunikasjon	21

5.3. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på omgivelsene .....	22
5.3.1. Arbeidsforhold .....	22
5.3.2. Effektivitet og tidsbruk .....	23
<b>6. Konklusjon .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Litteraturliste .....</b>	<b>26</b>
<b>8. Vedlegg 1: PICO - skjema .....</b>	<b>31</b>
<b>9. Vedlegg 2: Søkestrategi .....</b>	<b>31</b>
<b>10. Vedlegg 3: Litteratormatrise av inkluderte studier. ....</b>	<b>33</b>
<b>11. Vedlegg 4: Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel .....</b>	<b>36</b>

# 1. Innledning

Antallet pasienter med behov for akuttmedisinske innleggelser er økende. Cirka 70% av alle døgnoppholdene i somatiske sykehus kommer fra pasienter som har oppsøkt sykehus med behov for akuttmedisinsk hjelp, og stadig mer utredning og behandling skjer i akuttmottakene (Meld. St. 7. (2019-2020), s. 85). Når økende pasientstrøm overstiger tilgjengelige ressurser på avdelingen er det nødvendig å prioritere, både hvordan ressursene skal benyttes og på hvilke pasienter de skal brukes. Når slike vurderinger og prioriteringer må tas, anvender man metoden triage (Dalgaard, 2017, s. 51).

Triage er en metode innen akuttmedisin som anvendes globalt for å effektivt håndtere pasientstrømmen når klinisk behov overstiger tilgjengelige ressurser, med sikte på å sikre pasientsikkerhet (Manchester Triage Group, 2015, s. 14). Det er vanlig praksis i akuttmottak ved norske sykehus at sykepleiere gjennomfører triage. Dette vil si at sykepleiere tar imot pasienter og sorterer dem etter hastekategorier for behandling (Haugen, 2022, s. 613).

Denne oppgaven har fokus på sykepleierens rolle i triageringsprosessen i akuttmottak. Vi ønsker å undersøke hvordan sykepleiere kan bidra til at pasientens sikkerhet opprettholdes samtidig som prioriteringen av pasientene er mest mulig effektiv.

Det er viktig å få mer kunnskap rundt dette temaet for å øke pasientsikkerheten til pasientene i akutt fase og øke vurderingskompetansen til sykepleiere i akuttmottak.

Dette er særlig viktig ettersom feilraten ved triagering utgjør en betydelig utfordring innenfor moderne helsevesen. Ifølge nylig publisert forskning ved Merano Hospital i Italia var feilraten ved triage 23,2% (Zaboli et al., 2023, s. 608). Vi ser også lignende tall fra en studie gjennomført i Brasil av Hinson et al. (2018, s. 3), som fant at ca. en av fem pasienter som blir triagert i akuttmottaket ble enten over- eller undertriagert. Dette indikerer et pressende behov for å forbedre nøyaktigheten og påliteligheten ved triagering for å sikre riktig prioritering av pasienter ved ankomst til akuttmottaket. Vi har valgt å ta for oss dette temaet, da det er en kritisk prosess i akuttmottak å optimalisere pasientflyt og sikre at pasienter får tilsyn i henhold til deres hastegrad.



Regjeringen vil ha en helse- og omsorgstjeneste som sikrer befolkningen lik tilgang på helsetjenester ved akutt sykdom og skade (Meld. St. 7. (2019-2020), s. 77). Helsetjenesten skal sørge for god og forsvarlig helsehjelp til de som har behov, uavhengig av hvor de befinner seg. Dette vil de gjøre ved å legge til rette for gode pasientforløp i akuttmottakene og sikre en sammenhengende og koordinert akuttmedisinsk kjede utenfor sykehuset (Meld. St. 7. (2019-2020), s. 77). Dette er også lovpålagt i Helsepersonelloven § 4 som sier at helsepersonell skal utføre sitt arbeid utfra det som kan forventes av helsepersonellens kvalifikasjoner (Helsepersonelloven, 1999, § 4). Ifølge faglige retningslinjer i somatisk akuttmottak skal personalet ha opplæring og kompetanse til å ta imot en variert pasientgruppe med både medisinske og kirurgiske fokusområder. Det er derfor viktig at det er fastsatt rutiner og handlingsplaner med andre avdelinger på sykehuset for å sikre den nødvendige kompetansen (Helsedirektoratet, 2022). For at kommunikasjon og samhandling mellom avdelinger og yrkesgrupper skal fungere godt kan man ta i bruk kommunikasjonsverktøyet ISBAR. ISBAR står for identitet, situasjon, bakgrunn, aktuell tilstand og råd. Dette verktøyet legger føringer for hvordan kommunikasjon kan gjennomføres mellom helsepersonell slik at en får strukturert informasjon som er nødvendig for behandlingen av pasienten, og skaper et felles språk for alle helsepersonell (Grønseth & Stubberud, 2022, s. 30-33).

### 1.1. Triage

En god triage sikrer at ressursene på avdelingen blir rettet mot pasientene med størst behov. Pasientene blir klassifisert i ulike hastekategorier, og det er etablert klare kriterier for hvor raskt pasientene skal motta legevurdering og behandling (Haugen, 2022, s. 613). Begrepet triage oppstod under Napoleonskrigene på 1800-tallet, og ble brukt for å prioritere evakuering og behandling av de sårede soldatene (Halvorsen, 2020 s. 155). Triage er et begrep som kommer fra det franske verbet trier som betyr å sortere eller skille fra hverandre (Helsedirektoratet, 2020, s. 6). I løpet av de siste 20 årene har praksisen utviklet seg, og det har blitt innført femtrinns triage-skalaer over hele verden. Ventetider fastsettes på lokalt nivå, men den grunnleggende ideen om ulike kliniske prioriteringsnivåer forblir uendret (Manchester Triage Group, 2015, s. 16).

Når pasienten ankommer akuttmottak blir pasienten først registrert og etter kort tid triagert. Det vil si at pasientens identitet blir bekreftet, hastegrad blir fastsatt og smittestatus blir avklart. Sykepleiere triagerer pasienten og fastsetter en fargekode. Denne fargekoden kan endres om det skulle bli endringer i pasientens tilstand. Triageringen har innvirkning på om pasienten blir plassert på akuttrom, overvåknings seng, behandlingsrom eller ventesone. Pasientene blir videre prioritert etter fargekode og legen bestemmer hvilken behandling som skal gjennomføres. Legen tar til slutt stilling til om pasienten skal skrives ut, forbli i akuttmottaket til videre observasjon eller legges inn på en avdeling ved sykehuset (Larun et al., 2020, s. 7).

Internasjonalt finnes det flere velfungerende triagesystemer. For å nevne noen har vi Australian Triage Scale (ATS), Manchester Triage Scale (MTS), Canadian Triage and Acuity Scale (CTAS), Emergency Severity Index (ESI), South African Triage Scale (SATS) og Rapid Emergency Triage and Treatment System (RETTs) (Dalgaard, 2017, s. 52).

### 1.1.1. SATS - South African Triage Scale

South African Triage Group (SATG) etablerte i 2004 South African Triage Scale (SATS). Denne gruppen var sammensatt av leger, sykepleiere og paramedisinere i Sør-Afrika. Helse Vest fikk i 2016 tillatelse fra EMSSA (Emergency Medicine Society of South Africa) til å tilpasse SATS for norske forhold. Helsepersonell fikk da mulighet til å utøve klinisk skjønn ved å oppgradere pasientens hastegrad (Halvorsen, 2020 s. 156-161). Klinisk skjønn baserer seg på sykepleierens erfaring, kunnskapsbasert praksis og den nyeste forskningen. Alt dette sammen legger grunnlaget for at sykepleiere skal kunne ta en korrekt vurdering av pasienten (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 11). SATS inneholder 5 grader (rød, oransje, gul, grønn og blå) som blir brukt til vurdering av pasienter og avgjør tiden det maksimalt skal ta før pasienten skal ha legetilsyn, som vist i tabell 1.

**Tabell 1: Hastegrad tabell**

Rød	Oransje	Gul	Grønn	Blå
0 min	10 min	60 min	120 min	120 min

Hastegrad Tabell.  
(Helse Vest, 2019,  
s. 2)

SATS inneholder en klinisk prioriteringsliste av symptomer, og en systematisk vurdering og scoring av vitale parametre, eventuelle skader og mobilitet, også kalt Triage Early Warning Score (TEWS). TEWS er en utvidelse av skåringsystemet National Early Warning Score (NEWS) som tar for seg både vitale parametere som oksygenmetning, blodtrykk, puls, respirasjonsfrekvens og temperatur, og eventuelle skader, mobilitetsrestriksjoner og bevisstetsvurdering. En høy TEWS skår kan føre til at pasienter triageres opp med fargekoder, men aldri triagere ned hvis man har funn i prioriteringslisten på høyere hastegrad (Helse Vest, 2019, s. 4). Systemet retter seg mot akuttmottak og prehospitaltjenester og består av tre moduler, hvorav en pediatrik versjon, en for barn mellom tre og tolv år og en for voksne (Halvorsen, 2020 s. 156-161).

## 1.2. Sykepleierens rolle og vurderingsevne

Pasientene som ankommer akuttmottak er uavklarte og presenterer med mange forskjellige symptomer (Jakobsen & Villumsen, 2019, s. 37). Disse pasientene har ofte behov for øyeblikkelig hjelp. Helsepersonell er ifølge Helsepersonelloven § 7 forpliktet til å gi umiddelbar helsehjelp for de som har behov for det. Helsehjelp skal også gis dersom pasienten selv ikke er i stand til å gi samtykke, eller dersom de motsetter seg helsehjelp som er påtrengende nødvendig (Helsepersonelloven, 1999, § 7). Sykepleie i akuttmottak er ofte uforutsigbar og det er viktig at sykepleiere kan anvende kunnskap om kroppens normale funksjon, patofysiologi og sykdomslære for å kunne identifisere, vurdere og ta raske beslutninger basert på pasientens symptomer og tilstand (Jakobsen & Villumsen, 2019, s. 37).

Sykepleiere i akuttmottak har ofte den første kontakten med pasienten. De har som oppgave å triagere og vurdere tilsynshyppighet, rapportere funnene og kontakte lege ved behov for akutt assistanse. Det er sykepleierens oppgave å observere, reflektere og reagere på pasientens symptomer og vitale parametere gjennom hele pasientforløpet (Jakobsen & Villumsen, 2019, s. 39). For å kunne oppdage endringer i pasientens tilstand må sykepleiere ta i bruk klinisk vurdering av pasienten. Klinisk vurdering er en avgjørende del av klinisk kompetanse og beskrives som kjernen i klinisk praksis (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 11). For at sykepleiere skal ta gode kliniske vurderinger er de avhengige av å ta utgangspunkt i

den beste kunnskapen som er tilgjengelig. Disse vurderingene skal bygge på oppdatert teori, forsknings- og erfaringskunnskap og pasientens egen erfaring, kunnskap og ønsker (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 11). Videre må sykepleieren basere vurderingene sine på hvordan pasienten selv opplever sin sykdomstilstand og på objektive tegn på forandring i tilstanden (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 10). God klinisk kompetanse hos sykepleiere er med andre ord essensiell for å unngå uønskede hendelser og øke kvaliteten i helsetjenesten (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 11).

### 1.3. Pasientsikkerhet

God sykepleie er avgjørende for å sikre pasientsikkerheten, noe som ble fremhevet av Florence Nightingale allerede i 1863. I dagens helsetjeneste er trygghet og sikkerhet blant de viktigste kravene pasientene har til helsetjenesten (Kirkevold, 2021, s. 326). Pasientsikkerhet dreier seg om å forhindre at pasienter utsettes for skade, blant annet ved å iverksette tiltak på ulike nivåer av helsetjenesten. Dette kan innebære alt fra å dobbeltsjekke at legemiddellister for pasienter er korrekte, til å sikre at utskrivelsen fra sykehuset skjer trygt med tilstrekkelig og korrekt informasjon (Aase, 2022, s. 16). Arbeid og utvikling av pasientsikkerhet i spesialisthelsetjenesten er lovpålagt i Spesialisthelsetjenesteloven § 3-4 a, som sier at alle som yter helsehjelp skal sørge for at deres virksomhet driver med systematisk tilnærming til kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet (Spesialisthelsetjenesteloven, 1999, § 3-4 a).

Det vil være naturlig å dra inn det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet 24/7 når man snakker om pasientsikkerhet. Programmet hadde som mål å øke pasientsikkerheten og redusere pasientskader i Norge gjennom målrettede tiltak i både spesialisthelsetjenesten og den kommunale helse- og omsorgshelsetjenesten. Den var basert på tidligere pasientsikkerhetskampanjer og hadde 19 innsatsområder med fokus på blant annet trygg kirurgi, behandling av hjerneslag og trygg utskriving (I trygge hender 24-7, 2019). Fra tidligere pasientsikkerhetsprogrammer var kommunikasjon, forskning og utdanning noen av fokusområdene for pasientsikkerhetsarbeidet (I trygge hender 24-7, 2014).

Organiseringen av programmet i spesialisthelsetjenesten ble godt forstått og implementert over tid. Det viste seg at engasjerte ledere var nøkkelen til å bygge varige strukturer for

pasientsikkerhetsarbeid. Programmet ble stort sett tatt godt imot av helsepersonell ettersom de fikk delta på nasjonale kurs, samlinger og læringsnettverk (I trygge hender 24-7, 2019).

Resultatet viste at helsepersonell hadde økt fokus på pasientsikkerhet og risikofaktorer ved å delta på programmet. Da programmet var ferdig i 2018 var anbefalingene videre at det var viktig å opprettholde fokuset på forbedringsarbeid og læringsnettverk for å støtte pasientsikkerhetsarbeidet (I trygge hender 24-7, 2019).

I januar 2019 ble pasientsikkerhetsprogrammet avsluttet, og det tidligere sekretariatet for programmet ble omgjort til avdelingen for kvalitetsforbedring og pasientsikkerhet i Helsedirektoratet. Til tross for avslutningen av programmet vil arbeidet, konseptet og navnet "I trygge hender 24-7" fortsette å eksistere. Dette vil fortsatt være en overordnet ramme for mye av arbeidet som utføres innenfor pasientsikkerhet og kvalitetsforbedring (I trygge hender 24-7, 2021).

#### 1.4. Teoretisk perspektiv: Swiss cheese-model

Swiss Cheese-modellen er en teori som forklarer hvordan ulykker oppstår i komplekse systemer, som for eksempel helsevesenet (Wiegmann et al., 2022, s. 6). Den sier at alle feil som oppstår kommer som følge av to forskjellige typer feil, aktive og latente feil (Reason, 2000, s. 769). Aktive feil er feil som skjer når sykepleiere er i direkte kontakt med pasienten, som for eksempel ved utførelse av prosedyrer eller medikamentregning, medikamenthåndtering eller feilvurderinger (Reason, 2000, s. 769). Latente feil oppstår høyere opp i systemet, som et resultat av beslutninger som er tatt og hvordan systemet er organisert. Disse beslutningene kan potensielt føre til feil i systemet (Reason, 2000, s. 769). Latente feil har to typer uønskede effekter. Den ene kan ses på som feilfremkallende forhold i arbeidsmiljøet slik som underbemanning, tidspress, manglende utstyr, utmattelse og manglende erfaring (Reason, 2000, s. 769). Slike latente feil kan for eksempel komme i form av feil triagering basert på sykepleierens manglende erfaring, eller hvis det er underbemanning på jobb og for stort arbeidspress til å gjøre adekvate vurderinger. Den andre uønskede effekten av latente feil kan skape langvarige hull og svakheter i systemet

som for eksempel upålitelig utstyr, uoversiktlige prosedyrer og design- og konstruksjonsmangler (Reason, 2000, s. 769). Eksempler kan være manglende tilgang på oksygen eller sug inne på pasientrom. Feil på utstyr kan for eksempel føre til upålitelige målinger under triagering, som kan føre til at pasienten får feil hastegrad. Latente feil kan gå uoppdaget over lang tid, og oppdages ofte ikke før det har skjedd en uønsket hendelse (Reason, 2000, s. 769).

Hvert nivå i modellen representeres som et lag eller en skive ost, og feil eller fraværende sikkerhetsbarrierer på hvert nivå er som hull i osten. Når hullene på hvert nivå av systemet overlapper, skaper de en mulighet for at en ulykke eller skade kan skje, noe som kan være med på å undergrave pasientsikkerheten (Wiegmann et al., 2022, s. 1). Modellen brukes ofte til å veilede sikkerhetsarbeid og årsaksanalyser i store komplekse systemer som for eksempel helsevesenet (Wiegmann et al., 2022, s. 1). Målet er å identifisere hull i hvert lag av osten som kan eller har ført til en uønsket hendelse. Vi kan så gå inn for å gjøre endringer i de systemene eller "dekke" hullene i osten før de fører til skade (Wiegmann et al., 2022, s. 1).

Hullene i osten fører ikke nødvendigvis til en ulykke. Noen ganger kan hullene være uvesentlige, eller bli oppdaget og korrigert før en uønsket hendelse skjer (Wiegmann et al., 2022, s. 2). Hullene er dynamiske, og de åpner og lukker seg gjennom dagen, noe som tillater systemet å fungere trygt uten at det oppstår uønskede hendelser (Wiegmann et al., 2022, s. 2-3). Uønskede hendelser er ofte assosiert med flere aktive og latente feil på forskjellige nivåer i systemet. Det er derfor viktig å undersøke potensielle bidrag fra faktorer på alle nivåer i systemet under sikkerhetsarbeid og årsaksanalyser (Wiegmann et al., 2022, s. 1). Mens direkte håndtering av aktive feil er viktig, kreves det også forbedringer på systemnivå for å ha fokus på latente feil. Dette kan innebære å redusere presset på systemet og implementere endringer som reduserer risikoen for fremtidige feil (Wiegmann et al., 2022, s. 6).

### 1.5. Problemstilling

Vi skal ta sikte på å svare på følgende problemstilling i denne oppgaven: "Hvilke faktorer påvirker pasientsikkerheten i triageringsprosessen i akuttmottak?"

## 2. Metode

En metode er en fremgangsmåte, et middel for å løse problemer for å komme frem til ny kunnskap. Alle midler som er med å støtte opp under dette kan klassifiseres som en metode (Dalland, 2021, s. 53).

Metode deles inn i kvalitativ og kvantitativ metode. Kvantitativ metode er den naturvitenskapelige, forklarende kunnskapstradisjonen. Den sier at vi i prinsippet har to kilder til kunnskap. Den ene er det vi kan observere og det andre er det vi kan regne med våre logiske sanser (Thidemann, 2015, s. 77). Kvantitativ data er eksakt faktakunnskap basert på harde og objektive fakta i form av målbare enheter og data. Kvantitativ metode er hensiktsmessig å bruke når man ønsker å lage oversikter, fordelinger, frekvenser og for å teste ut hypoteser (Thidemann, 2015, s. 78).

Kvalitativ metode er den humanvitenskapelige, forstående kunnskapstradisjonen. Kvalitativ metode ønsker ikke å se på eksakt faktakunnskap, men ønsker å få kunnskap om meninger, opplevelser, holdninger og menneskelige egenskaper (Thidemann, 2015, s. 78). Den kvalitative metoden handler ofte om å finne meningssammenhenger, og er en god måte å få dybdekunnskap om et tema (Thidemann, 2015, s. 78).

Denne oppgaven tar sikte på å inkludere både kvalitative og kvantitative artikler for både å se på harde objektive data, og for å se hvordan sykepleierne selv opplever hvordan systemet fungerer.

### 2.1. Litteraturstudie

Vi har valgt litteraturstudie som metode for å besvare vår problemstilling. Litteraturstudie er en studieform som har som mål å systematisk inkludere litteratur for så å gjøre en kritisk gjennomgang av litteraturen og til slutt sammenfatte det hele (Thidemann, 2015, s. 79). Målet med metoden er å gi leserne en oppdatert og god forståelse av kunnskap på det temaet som er formulert i problemstillingen, og gi en beskrivelse av hvordan man har gått frem for å finne denne kunnskapen (Thidemann, 2015, s. 80).

## 2.2. Søkestrategi

For å samle inn dataene vi trengte for å gjennomføre litteraturstudiet har vi gjort systematiske søk i flere databaser som omhandler vår problemstilling. Her brukte vi PICO-skjema som et verktøy for å identifisere hvilke søkeord vi skulle bruke for å finne relevante artikler for vår problemstilling. Dette for å tilegne oss kunnskapsgrunnlaget vi trengte for å besvare problemstillingen på best mulig måte. Vi implementerte PICO-rammeverket i vår søkestrategi for å gjøre problemstillingen vår presis og søkbar ved å definere P (pasient/problem) som i vår oppgave er pasienter i akuttmottak, I (intervensjon) som er triagering og O (outcome) som i vårt tilfelle er pasientsikkerhet. Vi bruker ikke C (comparison/sammenligning) da vi ikke ser spesifikt på forskjeller mellom to forskjellige intervensjoner. Som vist i vedlegg 1 har vi brukt PICO skjema for å få en bedre oversikt over nødvendige søkeord i litteratursøket (Thidemann, 2015, s. 86).

### 2.2.1. Databaser og søkeord

Ved hjelp av PICO skjema identifiserte vi søkeord som var aktuelle for vår problemstilling. Vi valgte å gjøre søket vårt på engelsk for å få tilgang på mest mulig litteratur. Databasene vi valgte å bruke var PUBMED, CINAHL og MEDLINE da dette er store databaser vi er kjent med og har anvendt tidligere. Vi valgte å bruke forskjellige databaser for å forsikre oss om at vi ikke ekskluderte relevant litteratur. I disse databasene brukte vi søkeordene Triage, Nurs\*, Emergency department, emergency service, emergency room, error, mistake og patient safety. Når vi brukte synonymer for å få bredde i søket kombinerte vi søkeordene med «OR», og når vi skulle kombinere søkeord for å avgrense søket brukte vi «AND» (Thidemann, 2015, s. 88). Det ble også gjort et funn av en artikkel ved handsøk i litteraturlisten til den ene systematiske oversiktsartikkelen: Factors contributing to patient safety during triage process in the emergency department: a systematic review. Det ble totalt inkludert 5 artikler i resultatkapittelet. Søkestrategi er vist i vedlegg 2.

### 2.2.2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Innledningsvis formulerte vi inklusjons- og eksklusjonskriterier. Ved å definere inklusjons- og



eksklusjonskriterier kan man avgrense mengden litteratur, tydeliggjøre litteratursøket og gjøre søket mer hensiktsmessig for det man ønsker å innhente av kunnskap (Thidemann, 2015, s. 84). Inklusjonskriteriene vi brukte var at artiklene skulle være fagfelleverderte, publisert etter 2013, og være norsk- eller engelskspråklige. De inkluderte artiklene skulle ta utgangspunkt i triagering i akuttmottaket. Artiklene skulle også følge IMRaD-strukturen. IMRaD er en slags oppbygging av artikler hvor vi har introduksjon, metode, resultat og diskusjonsdel (Thidemann, 2015, s. 30-31). Eksklusjonskriteriene vi brukte var forskningsartikler publisert før 2013, artikler som ikke omhandlet triagering i akuttmottak, artikler uten IMRaD struktur, og artikler på andre språk enn engelsk og norsk. Avgrensning av språket i artiklene gjorde vi fordi vi ikke ville risikere å tolke oversatt litteratur på feil måte. Studier som så på triagering prehospitalt, i ambulansetjenesten og på legevakt ble også ekskludert.

## 2.3 Metodekritikk

### 2.3.1 Vurdering av metode

Denne litteraturstudien har både styrker og begrensninger. Det ble utført et systematisk litteratursøk for å forsøke å identifisere den mest relevante forskningen for vår problemstilling. Det kan med dette ikke utelukkes at om vi hadde brukt andre søkeord, kombinasjoner og databaser kunne vi muligens funnet annen relevant litteratur. For å minimere sannsynligheten for dette har vi brukt forskjellige kombinasjoner av søkeord, og gjort søk i tre forskjellige databaser for å identifisere de studiene som hadde størst relevans for vår problemstilling. Vi har også ekskludert studier som er publisert for over 10 år siden, som kan ha ført til at vi ikke har fått vurdert artikler som kunne vært relevant for vår problemstilling. Denne begrensningen sikrer oss likevel at vi baserer oppgaven på den nyeste og mest oppdaterte kunnskapen på forskningsfeltet. Man kan heller ikke utelukke at det har blitt ekskludert relevante forskningsartikler på bakgrunn av tittel på artiklene, men på grunn av oppgavens omfang og tidsbegrensning har vi ikke hatt mulighet til å gå mer igjennom denne litteraturen. Vi har også tatt i bruk PICO skjema for å gjøre problemstillingen vår så presis og søkbar som mulig.

### 2.3.2 Vurdering av forskningsartikler

Det ble i denne oppgaven ikke inkludert noen norske forskningsartikler da vi ikke fant noen relevante artikler som var skrevet på norsk. Dette kan være en svakhet da de inkluderte studiene ikke nødvendigvis treffer det norske helsevesenet på bakgrunn av kulturelle ulikheter. Sett bort ifra dette ser vi at selv om studiene som er inkludert er utført i både Italia, Australia, Iran og USA ser vi likhetstrekk i alle studiene på faktorene som har en innvirkning på triagering og pasientsikkerheten. På bakgrunn av dette kan det antas at de faktorene vi fant vil være overførbare til det norske helsevesenet. Det at artiklene er skrevet på engelsk kan til slutt ha ført til mistolkninger av både ord og avsnitt i artiklene. For å forhindre mest mulig mistolkning av artiklene leste vi begge gjennom for å se at vi hadde samme oppfatning, og brukte verktøy som google translate og kunstig intelligens for å oversette materien. Vi brukte Helsebibliotekets sjekklister for kritisk vurdering av de inkluderte forskningsartiklene for å sikre både relevans og kvalitet (Helsebiblioteket, 2021). Bruk av Helsebibliotekets sjekklister er demonstrert i vedlegg 4.

### 2.3.3 Etikk

Etiske overveielser handler ikke bare om å følge regler, det krever også at man tenker gjennom hvilke etiske utfordringer arbeidet kan medføre (Dalland, 2021, s. 167). Når vi skriver en litteraturstudie som er basert på innhentet kunnskap fra både pensum og forskningsarbeid er det viktig at vi bruker kildehenvisning og korrekt oppsett av litteraturliste for å vise hvor kunnskapen kommer fra (Thidemann, 2015, s. 28).

For å sikre at forskningsetiske normer blir fulgt er det blitt opprettet flere nasjonale forskningskomiteer som skal gi råd og veiledning for utførelse av etisk forskningsarbeid (Dalland, 2021, s. 168). Alle enkeltstudiene som er inkludert søkte om godkjenning fra etiske komitéer i det området hvor studiene ble utført, og det ble vurdert at deltakernes personvern ble tilfredsstillende ivaretatt.

### 3. Analyse

Analyse er et granskningsarbeid hvor vi forsøker å finne ut av hva materialet forteller oss (Dalland, 2022, s. 221). Vi startet analyseprosessen med å lese gjennom de inkluderte artiklene to ganger hver for å få en forståelse av materialet som helhet. Etter vi hadde lest studiene la vi inn de forskjellige faktorene som påvirker pasientsikkerhet i triageringsprosessen i akuttmottak inn i en tabell for å få oversikt. En videre analyse av datamaterialet som omhandlet de ulike faktorene førte til at vi identifiserte fire undertema som ble avdekket i studienes resultater. Disse temaene var sykepleierens erfaring og beslutningskompetanse, arbeidsforhold, effektivitet og kommunikasjon. Videre vurderte vi om undertemaene kunne samles i hovedtemaer. De overordnede temaene vi endte opp med var faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på sykepleieren som omfatter erfaring og beslutningskompetanse og kommunikasjon, og faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på omgivelsene som omfatter arbeidsforhold, effektivitet og tidsbruk. Undertemaene og hovedtema blir presentert i tabell 2.

**Tabell 2: Analyse**

Hovedtema	Undertema	Beskrivelse	Artikler
Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på sykepleieren	Erfaring og beslutningskompetanse	Sykepleierens erfaring og beslutningskompetanse viste seg å spille en viktig rolle for pasientsikkerheten ved triagering.	1,2,4
	Kommunikasjon	Avbrytelser i triageringsprosessen kunne føre til forsinkelser, feil og negative utfall, noe som understreker viktigheten av effektiv kommunikasjon og samarbeid i akuttmottaket.	1,5

Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på omgivelsene	Arbeidsforhold	Arbeidsmiljøet og arbeidsbelastningen viste seg å ha innvirkning på sykepleierens evne til å utføre triagering uten forstyrrelser og med tilstrekkelig fokus.	1,2,3,5
	Effektivitet og tidsbruk	Tid viste seg å være en viktig faktor for pasientsikkerheten, og effektiv triagering viste seg å redusere forsinkelser og feil.	1,2,3,5

## 4. Resultat

I denne delen av oppgaven presenteres funnene fra våre fem inkluderte forskningsartikler som ble identifisert gjennom vår omfattende søkestrategi. Hovedmålet med vår analyse har vært å identifisere og evaluere de kritiske faktorene som påvirker pasientsikkerheten under triageringsprosessen i akuttmottak.

Vi har delt resultatene under to hovedtemaer og deres fire tilhørende undertema som er sentrale for oppgavens problemstilling; "Hvilke faktorer påvirker pasientsikkerheten i triageringsprosessen i akuttmottak?". Ved å presentere funnene fra de forskjellige studiene, gir dette kapitlet et grunnlag for den etterfølgende diskusjonen. Litteratormatrisen er presentert i vedlegg 3, og gir en oversiktlig presentasjon av de artiklene som er anvendt i resultatkapitlet.

## 4.1. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på sykepleieren

### 4.1.1. Sykepleierens erfaring og beslutningskompetanse

I følge Fekonja et al. (2023, s. 5470-5471) hadde sykepleiere med lengre erfaring og mer trening i triagering potensielt bedre evne til å håndtere stressende situasjoner og dermed redusere risikoen for feil. Ausserhofer et al. (2020, s. 4) fant at eldre sykepleiere, sykepleiere med erfaring fra andre triagesystemer, samt sykepleiere med mer enn fem års erfaring innen kritisk omsorg hadde en økt risiko for å gjøre triagefeil. I motsetning fant Soola et al. (2022, s. 4) at eldre sykepleiere, sykepleiere med mer arbeidserfaring og sykepleiere som hadde deltatt på triagekurs hadde en betydelig positiv påvirkning av triagebeslutningsprosessen. Det ble også funnet at sykepleiere uten bakgrunn fra andre avdelinger enn akuttmottaket hadde større sannsynlighet for å gjøre triagefeil (Ausserhofer et al., 2020, s. 4).

Videre viser studien til Fekonja et al. (2023, s. 5469) at egenskaper og ferdigheter hos triagesykepleiere spilte en viktig rolle i pasientsikkerheten, inkludert deres evne til å gjennomføre nøyaktige vurderinger, kommunisere effektivt og håndtere stressende situasjoner. Soola et al. (2022, s. 4) fant også at sykepleiere som selvrapporterte høyere nivåer av faglig dyktighet, både erfarne og nybegynnere, hadde høyere score på triagebeslutningsprosessen. Ausserhofer et al. (2020, s. 4) sin studie så også at sykepleiere hadde høyere frekvens av feiltriagering på eldre pasienter og de med kroniske tilstander og komorbiditet.

### 4.1.2. Kommunikasjon

I studien til Fekonja et al. (2023) påpekte de at gode kommunikasjonsevner er nødvendige for å kunne samle inn og vurdere informasjon fra pasienter effektivt, og dette påvirket deretter beslutningsevne i triageringsprosessen. Studien påpekte også at tretthet og utbrenthet blant triagesykepleiere kunne påvirke deres evne til å kommunisere med pasienten og dermed true pasientsikkerheten (Fekonja et al., 2023, s. 5470-5471). Studien til Johnson et al. (2018, s. 4) fant også at andre sykepleiere hyppigst avbrøt triageprosessen med forskjellige henvendelser. Disse avbruddene viste seg å forstyrre kommunikasjon mellom pasient og sykepleier, som igjen førte til forsinkelser i omsorgen, feil i vurderingen

og ufullstendig dokumentasjon.

## 4.2. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på omgivelsene

### 4.2.1. Arbeidsforhold

Ifølge Fekonja et al. (2023, s. 5472) kan underbemanning på avdelingen føre til forlenget ventetid og redusert kvalitet på omsorgen, og dermed true pasientsikkerheten. Pryce et al. (2021, s. 4) har vist at sykepleiere, på grunn av overbelastning av helsesystemet, må utføre oppgaver utenfor sitt vanlige ansvarsområde. Dette kan begrense deres evne til å gi effektiv omsorg og overvåke pasientsikkerheten på en tilstrekkelig måte. Det ble også observert at et økt antall pasienter som triageres før vurderingen av en ny pasient kan øke risikoen for triagefeil (Ausserhofer et al., 2020, s. 4).

Hyppige avbrudd i arbeidsflyten kunne også bidra til feil i triageringsbeslutninger, redusert fokus og lavere kvalitet på pasientbehandlingen, noe som igjen økte risikoen for misforståelser og feil (Fekonja et al., 2023, s. 5472; Johnson et al., 2018, s. 5). I tillegg kunne mangel på egnede rom og fasiliteter føre til improviserte områder for pasientvurdering og behandling, noe som kunne ha negativ påvirkning på pasientens personvern og kvaliteten på omsorgen (Pryce et al., 2021, s. 4).

### 4.2.2. Effektivitet og tidsbruk

Ifølge Fekonja et al. (2023, s. 5471-5472) kunne lang ventetid ved triage resultere i forsinket omsorg og potensiell fare for pasientens sikkerhet. Videre økte risikoen for triagefeil når mer enn en pasient ble triagert hvert 15. minutt (Ausserhofer et al., 2020, s. 4). Forsinkelser i triageringsprosessen, spesielt i perioder med høy pasientstrøm, kunne forverre pasientenes tilstand og øke risikoen for komplikasjoner (Fekonja et al., 2023, s. 5471-5472; Pryce et al., 2021, s. 3). I studien til Johnson et al. (2018, s. 4) ble totalt 57% av triageringsprosessene avbrutt med forskjellige henvendelser fra både pasienten selv eller andre helsepersonell. Avbrytelser i triageringsprosessen førte til lengre triageringsprosess og avbrytelsene tok ca 17% av den totale triagerings tiden.

## 5. Drøfting

### 5.1. Introduksjon til drøftingen

Triage i akuttmottak representerer et kritisk bindeledd mellom pasientens ankomst og den påfølgende medisinske vurderingen og behandlingen (Larun et al., 2020, s. 7). Denne drøftingsdelen vil undersøke hvordan resultatene fra analysen av de inkluderte studiene samhandler med Swiss Cheese-modellen etablert i innledningen for å adressere vår problemstilling: “Hvilke faktorer påvirker pasientsikkerheten i triageringsprosessen i akuttmottak?”

Fokus på pasientsikkerhet innen triage i akuttmottak krever en dyp forståelse av de involverte faktorene som spiller inn. Gjennom å inkludere de analyserte artiklene vil vi drøfte hvordan disse funnene utfordrer eksisterende teorier og praksis innen sykepleiefeltet, med særlig fokus på sykepleierens rolle og pasientsikkerhet.

### 5.2. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på sykepleieren

#### *5.2.1. Erfaring og beslutningskompetanse*

Studiene til Fekonja et al. (2023, s. 5470-5471) og Soola et al. (2022, s. 4) fremhevet direkte relevansen av sykepleierens erfaring og beslutningskompetanse i triageprosessen. Disse artiklene understreket at en dypere forståelse og erfaring i triage bidro positivt til pasientsikkerheten og minimerte risikoen for feil. I motsetning fant Ausserhofer et al. (2020, s. 4) at eldre sykepleiere og de med erfaring fra andre triagesystemer enn det som var brukt i studien hadde større prevalens av triageringsfeil. Det kan tenkes at tidligere bruk av andre triagesystemer kan være en medvirkende faktor for triageringsfeil da forskjellige triagesystemer kan ha andre indikatorer for hastegradsvurderinger enn de i det aktuelle triagesystemet. Det var ikke overraskende at studiene til Fekonja et al. (2023, s. 5470-5471) og Soola et al. 2022, s. 4) fant at sykepleierens erfaring hadde direkte relevans for nøyaktigheten under triagering, ettersom erfaring er en av de mest essensielle delene av sykepleieres kliniske vurderingsevne (Grønseth & Nortvedt, 2022, s. 11). Det at sykepleieres erfaring også kan føre til triagefeil var et overraskende funn. Ifølge Hardy & Calleja (2019, s. 124) hadde sykepleiere med lengre erfaring større risiko for feiltriage basert på egne

fordommer og kynisme. Selv om erfaring er høyt verdsatt i beslutningstaking ved triage, kunne erfaring også føre til feilbarlige vurderinger.

Swiss Cheese-modellen kan brukes til å forstå hvordan erfaring og beslutningskompetanse kan virke som barrierer mot feil. Hvert lag av forsvar, eller osteskive som representert av sykepleierens kompetanse har potensielle svakheter eller hull, men erfaringen bidrar til å "tette" disse hullene og forhindre at pasientsikkerheten trues (Wiegmann et al., 2022, s. 1).

Praktisk talt innebærer funnene fra Fekonja et al. (2023, s. 5470-5471) og Soola et al. (2022, s. 4) at ledelse i akuttmottak burde vektlegge kontinuerlig opplæring og utvikling av sykepleiere i triage. Dette er ikke bare for å bygge opp deres erfaring, men også for å skjerpe deres beslutningskompetanse. Dette er viktig i det høyt pressede miljøet i akuttmottak.

Helsepersonelloven og retningslinjer fra Helsedirektoratet stiller krav om forsvarlig helsehjelp, som implisitt krever kompetent helsepersonell i akuttmottaket (Helsepersonelloven, 1999, § 4; Helsedirektoratet, 2022). Funnene fra Soola et al. (2022, s. 4) illustrerer behovet for et systematisk fokus på å styrke sykepleieres kompetanse gjennom utdanning og praktisk erfaring for å møte disse retningslinjene og lovverkene.

### *5.2.2. Kommunikasjon*

Effektiv kommunikasjon i akuttmottaket kan ses på som en kritisk forsvarsbarriere i Swiss Cheese-modellen. Hver interaksjon eller kommunikasjonsutveksling representerer et lag av ost, hvor klar, nøyaktig og korrekt informasjon bidrar til å forsegle potensielle hull. Dette mener vi er spesielt relevant i triage hvor informasjonen som blir samlet og delt, avgjør hastigheten og nøyaktigheten av pasientens behandling (Haugen, 2022, s. 613). Videre understreker pasientsikkerhetsprogrammet "I trygge hender 24-7" nødvendigheten av klar og tydelig kommunikasjon som en del av forbedringstiltakene i helsevesenet for å øke pasientsikkerheten (I trygge hender 24/7, 2014). Viktigheten av dette ser vi igjen i studien til Fekonja et al. (2023, s.5470-5471) som så at tretthet og utbrenthet kunne påvirke sykepleierens evne til å effektivt kommunisere med pasienten, som igjen kunne føre til feilvurderinger og feil i dokumentasjon.



I konteksten av modellen representerer kommunikasjonsbrister “hullene” som tillater feil å passere gjennom forsvarslagene. Disse bristene kan oppstå av flere ulike årsaker, inkludert avbrytelser i triageprosessen, utilstrekkelig informasjonsoverføring mellom teammedlemmer eller mangelfull tilbakemelding til sykepleiere som utfører triagevurderingen. Som Johnson et al. (2018, s. 4) påpeker kan slike avbrytelser forlenge tiden det tar å triagere og øke risikoen for feiltriagering, som igjen kan påvirke pasientsikkerheten.

Helsepersonelloven § 4 stiller krav om forsvarlig helsehjelp, som implisitt inkluderer behovet for effektiv kommunikasjon mellom helsepersonell, og kommunikasjon mellom helsepersonell og pasienter (Helsepersonelloven, 1999 § 4). Dette lovmessige kravet reflekterer forståelsen av at misforståelser og kommunikasjonsbrister kan føre til direkte skade på pasienten, og understreker juridisk ansvar for å opprettholde høy kommunikasjonsstandard.

For å dekke “ostehullene” og styrke kommunikasjonen som en forsvarsbarriere, er det nødvendig med tiltak både på individuelt og organisatorisk nivå. Implementering av strukturerte kommunikasjonsverktøy som ISBAR kan standardisere informasjonsoverføringen og redusere risikoen for misforståelser (Grønseth & Studerud, 2022, s. 30-33).

### 5.3. Faktorer som truer pasientsikkerheten med fokus på omgivelsene

#### 5.3.1. Arbeidsforhold

Underbemanning og høyt arbeidspress er fremhevet av Pryce et al. (2021, s. 4) og Ausserhofer et al. (2020, s. 4) som avgjørende faktorer som påvirker pasientsikkerheten i triageringsprosessen. Pryce et al. (2021, s. 4) belyser hvordan tidspress og stress på grunn av underbemanning kan føre til at sykepleiere må haste gjennom triagevurderinger noe som kan øke risikoen for feil. Underbemanning har også i flere andre kontekster i helsetjenesten vist seg å øke forekomsten av pasientskader, som i studien til Mitchell Scott et al. (2014, s. 171) som så at når arbeidspresset ble høyt og det var liten dekning av sykepleiere på vakt i akuttmottaket, økte sannsynligheten for at pasientene ikke fikk medisinene de hadde fått ordinert fra legen. Dette er i tråd med Swiss Cheese-modellen, hvor slike stressfaktorer kan

fungere som latente feil som igjen kan bidra til et miljø der sannsynligheten for aktive feil øker (Wiegmann et al., 2022, s. 2).

Ausserhofer et al. (2020, s. 4) avdekker hvordan underbemanning og arbeidsbelastning kan fungere som latente feil i akuttmottak som øker potensialet for aktive feil i pasientbehandlingen. Latente feil er de problemer som ligger innebygget i systemets organisasjon og drift som for eksempel underbemanning. Dette fører nødvendigvis ikke til en umiddelbar negativ hendelse, men som under visse omstendigheter kan føre til uønskede hendelser (Wiegmann et al., 2022, s. 2).

Konsekvensen av funnene til Ausserhofer et al. (2020, s. 4) sett i lys av Swiss Cheese-modellen, er at forbedringer i arbeidsforholdene i akuttmottaket er avgjørende. Ved å adressere de latente feilene gjennom systematiske endringer kan man redusere forekomsten av aktive feil og dermed forbedre pasientsikkerheten (Reason, 2000, s. 769).

### *5.3.2. Effektivitet og tidsbruk*

Effektivitet og tidsbruk er avgjørende faktorer i triage for å sikre at pasienter mottar nødvendig behandling i rett tid. Dette er spesielt relevant i lys av studien til Fekonja et al. (2023, s. 5471-5472), som understreker viktigheten av rask og nøyaktig triagering for å unngå forsinkelser som kan forverre pasienters tilstand. Studien til Johnson et al. (2018, s. 4) viser også hvordan avbrytelser under triageprosessen kan forlenge tidsbruken og føre til ineffektivitet, som igjen kan true pasientsikkerheten. Som nevnt tidligere kan tidspress og stress føre til feilvurderinger som kan true pasientsikkerheten. I studien til Glette & Wiig (2021, s. 8) så de på hvordan helsepersonell balanserte det å være grundig og det å være effektiv. De fant at helsepersonell fungerte som regulatorer mellom effektivitet og grundighet for å sikre pasientsikkerhet og pasientsentrert omsorg. Disse avveiningene viste seg å påvirkes av organisatoriske faktorer som høy arbeidsbelastning, tidsbegrensninger, upassende bemanning og begrensede ressurser. Disse faktorene la begrensninger for helsepersonells fleksibilitet til å vekte disse aspektene som kan føre til uønskede hendelser.

Ifølge Swiss Cheese-modellen kan disse ineffektivitetene og forsinkelsene sees på som hull i helsevesenets defensive lag, hvor selv små hull kan tillate at en feil når gjennom alle

barrierene og resulterer i en uønsket hendelse (Reason, 2000, s. 769). For å forbedre pasientsikkerheten må sykepleiere derfor ha kunnskap om disse faktorene for å kunne minimere “hullene” gjennom bedre tidsstyring og effektivitetsforbedringer i triageprosessen.

Det er viktig å anerkjenne at tidsbruk og effektivitet ikke bare påvirkes av de individuelle handlingene til helsepersonell, men også av de bredere systematiske forholdene, som arbeidsbelastning og ressursstyring. Som Fekonja et al. (2023, s. 5471) og Johnson et al. (2018, s. 4) antyder, kan forbedringer i arbeidsforhold som redusert arbeidspress og bedre støttefunksjoner bidra til mer effektiv triage. Dette kan være med på å redusere potensialet for avbrytelser og redusere unødvendig tidsbruk per pasient. Dette kan sikre at pasienter blir evaluert og behandlet i riktig rekkefølge basert på deres umiddelbare behov.

Funnene henger også sammen med prinsipper fra det nasjonale pasientsikkerhetsprogrammet “I trygge hender 24-7 ” (2019)., hvor et av målene er å redusere ventetid og forbedre pasientflyten. For å adressere disse utfordringene kreves det strukturerte prosesser og klare protokoller som igjen er understøttet av Helsepersonelloven § 4 om forsvarlig helsehjelp (Helsepersonelloven, 1999, § 4).

## 6. Konklusjon

Denne bacheloroppgaven har undersøkt faktorene som påvirker pasientsikkerheten i triageringsprosessen i akuttmottak, med særlig fokus på sykepleierens rolle. Gjennom en grundig litteraturgjennomgang har vi identifisert at sykepleierens erfaring og beslutningskompetanse, samt kommunikasjon og arbeidsforhold, spiller en avgjørende rolle for å opprettholde høy pasientsikkerhet under triage.

Våre funn viser at sykepleierens erfaring og kompetanse i triageprosesser er kritisk for å minimere risikoen for feilvurderinger og dermed sikre pasientenes sikkerhet. Dette understreker behovet for kontinuerlig faglig utvikling og spesifikk opplæring i triageprosedyrer.

I forhold til kommunikasjon fant vi at effektiv kommunikasjon mellom helsepersonell og strukturerte vurderinger av pasientens tilstand er essensielt for å minimere risiko for feil.

Studiene antyder at forbedringer i kommunikasjonspraksiser kan redusere feil og forbedre pasientutfallene i akuttmottaket.

Når det gjelder arbeidsforhold finner vi at arbeidsmiljø, inkludert bemanning og arbeidsbelastning, har direkte innvirkning på sykepleiernes evne til å utføre effektiv og sikker triage. Det er derfor viktig å sikre tilstrekkelige ressurser og et støttende arbeidsmiljø.

Vi har også avdekket betydningen av systematiske tilnærminger til triage, som bruk av SATS og andre triageskalaer, og viktigheten av opplæring og veiledning i bruk av disse systemene for å øke presisjonen på vurderingen av pasienten.

På bakgrunn av disse funnene anbefales det at ledelsen vurderer sterkere fokus på opplæringsprogrammer for sykepleiere i akuttmottak, samt gjennomgang og forbedring av arbeidsforholdene. Videre forskning bør undersøke effekten av spesifikke intervensjoner for å forbedre triageprosessen og hvordan disse kan implementeres effektivt i akuttmottaket. Avslutningsvis har denne oppgaven bidratt til en dypere forståelse av kompleksiteten og viktigheten av triage i akuttmottak. Oppgaven understreker også det kontinuerlige behovet for å styrke sykepleiernes kompetanse og arbeidsvilkår for å sikre pasientsikkerheten i triageringsprosessen.

## 7. Litteraturliste

Aase, K. (2022). *Pasientsikkerhet*. Universitetsforlaget

Ausserhofer, D., Zaboli, A., Pfeifer, N., Solazzo, P., Magnarelli, G., Marsoner, T., Siller, M., & Turcato, G. (2021). Errors in nurse-led triage: An observational study. *International journal of nursing studies*, 113, 103788.

<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103788>

Dalland, O. (2021). *Metode og oppgaveskriving*. (7. utg.). Gyldendal Norsk Forlag.

Dalgaard, K. S. (2017). Triage. I A. Jakobsen, C. Skjærbæk & N. K. Vilumsen (Red.), *Akutbogen: for læger og sygeplejersker* (1. utg., s. 51-55). Munksgaard.

Fekonja, Z., Kmetec, S., Fekonja, U., Mlinar Reljić, N., Pajnkihar, M., & Strnad, M. (2023). Factors contributing to patient safety during triage process in the emergency department: A systematic review. *Journal of clinical nursing*, 32(17-18), 5461–5477.

<https://doi.org/10.1111/jocn.16622>

Glette, M. K., & Wiig, S. (2021). The role of organizational factors in how efficiency-thoroughness trade-offs potentially affect clinical quality dimensions—a review of the literature. *International Journal of Health Governance*, 26(3), 250-265.

<https://doi.org/10.1108/IJHG-12-2020-0134>

Grønseth, R. & Nordtvedt, P. (2022). Klinisk sykepleie- funksjon, ansvar og kompetanse. I D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk Sykepleie 1*. (6. utg., s. 1-22). Gyldendal Norsk Forlag.

Grønseth, R. & Stubberud, D.-G. (2022). Kartlegging og overvåkning av pasientens tilstand. I D.-G. Stubberud & R. Grønseth (Red.), *Klinisk Sykepleie 1*. (6. utg., s. 23-62). Gyldendal Norsk Forlag.

- Halvorsen, M. R. (2020). Førstevurdering, triagering og triagesystemer. I L. H. Hansen & S. Hunskaar (Red.), *Legevaktarbeid: en innføringsbok for leger og sykepleiere* (2. utg., s. 154-161). Gyldendal.
- Hardy, A., & Calleja, P. (2019). Triage education in rural remote settings: A scoping review. *International emergency nursing*, 43, 119–125.  
<https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1016/j.ienj.2018.09.001>
- Haugen, J. E. (2022). Traumatologi. I S. Ørn & E. Bach-Gansmo (Red.), *Sykdom og behandling* (3. utg., s. 604-615). Gyldendal.
- Helsebiblioteket. (2021, 17. September). 4.1 Sjekklistene. Helsebiblioteket.  
<https://www.helsebiblioteket.no/innhold/artikler/kunnskapsbasert-praksis/kunnskapsbasertpraksis.no#4kritisk-vurdering-41-sjekklistene>
- Helsedirektoratet. (2022, 29. september). Akuttmottakene skal ha helsepersonell med nødvendig kompetanse. Helsedirektoratet.  
<https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/somatiske-akuttmottak/kompetanse/avdelingen-bor-ha-fast-ansatte-leger-og-sykepleiere-med-relevant-kompetanse#f1434d1b-6a3c-45de-bcee-1041608578ee-praktisk-informasjon>
- Helsedirektoratet. (2020). *Nasjonal veileder for masseskadetriage*.  
<https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/masseskadetriage>
- Hinson, J. S., Martinez, D. A., Schmitz, P. S. K., Toerper, M., Radu, D., Scheulen, J., Stewart de Ramirez, S. A., & Levin, S. (2018). Accuracy of emergency department triage using the Emergency Severity Index and independent predictors of under-triage and over-triage in Brazil: a retrospective cohort analysis. *International journal of emergency medicine*, 11(1), 3. <https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1186/s12245-017-0161-8>

I trygge hender 24-7. (2021, 24. februar). Om I trygge hender 24-7.

<https://www.itryggehender24-7.no/om-i-trygge-hender-24-7/om-pasientsikkerhetsprogrammet/i-trygge-hender-24-7>

I trygge hender 24-7. (2014). *Pasientsikkerhetsprogrammet I trygge hender 24-7: Strategi 2014-2018*.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Pasientsikkerhetsprogrammet-I-trygge-hender-24-7/id2005291/>

I trygge hender 24-7. (2019). Sluttrapport for følgeevaluering av pasientsikkerhetsprogrammet «I trygge hender 24-7».

<https://www.itryggehender24-7.no/om-i-trygge-hender-24-7/om-pasientsikkerhetsprogrammet/i-trygge-hender-24-7>

Jakobsen, A. & Villumsen, N. K. (2019). Perspektiver på akutsygepleje. I A. Jakobsen, C. Skjærbæk & N. K. Vilumsen (Red.), *Akuttbogen: for læger og sygeplejersker* (1. utg., s. 36-41). Munksgaard.

Johnson, K. D., Gillespie, G. L., & Vance, K. (2018). Effects of interruptions on triage process in emergency department: A prospective, observational study. *Journal of Nursing Care Quality*, 33(4), 375–381. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000314>

Kirkevold, M. (2021). Pasientsikkerhet, kvalitet og kvalitetsutvikling i sykepleie. I N. J. Kristoffersen, E.-A. Skaug, S. A. Steindal & G. H. Grimsbø (Red.), *Grunnleggende Sykepleie: Fag og profesjon*. (4.utg., s. 319-364).

Larun, L., Forsetlund, L., Dahm, K.T., Hval, G. & Lerner, M. (2020). *Effekter av systemer for hastegradsvurdering i somatiske akuttmottak: oversikt over systematiske oversikter*. Folkehelseinstituttet.

<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2020>

Lov om helsepersonell m.v. (1999). (LOV-1999-07-02-64). Lovdata.

<https://lovdata.no/lov/1999-07-02-64>

Lov om spesialisthelsetjenesten m.m. (1999). (LOV-1999-07-02-61). Lovdata.

<https://lovdata.no/lov/1999-07-02-61>

Manchester Triage Group. (2015). *Akuttmedisinsk triage* (2 utg.). Gyldendal akademisk.

Meld. St. 7 (2019-2020). *Nasjonal Helse og Sykehusplan: Akuttmedisinske tjenester*. Helse- og Omsorgsdepartementet.

<https://www.regjeringen.no/contentassets/95eec808f0434acf942fca449ca35386/no/pdfs/stm201920200007000dddpdfs.pdf>

Mitchell Scott, B., Considine, J., & Botti, M. (2014). Medication errors in ED: Do patient characteristics and the environment influence the nature and frequency of medication errors?. *Australasian emergency nursing journal: AENJ*, 17(4), 167–175. <https://doi-org.galanga.hvl.no/10.1016/j.aenj.2014.07.004>

Pryce, A., Unwin, M., Kinsman, L., & McCann, D. (2021). Delayed flow is a risk to patient safety: A mixed method analysis of emergency department patient flow. *International Emergency Nursing*, 54, N.PAG.

<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100956>

Reason J. (2000). Human error: models and management. *BMJ (Clinical research ed.)*, 320(7237), 768–770. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768>

SATS Norge (2019). *SATS Norge 4.0- Praktisk guide for legevakt, ambulanse og akuttmottak*.

[https://www.helse-bergen.no/4a461e/siteassets/seksjon/mottaksklinikken/documents/2020.09.01-praktisk-guide-til-sats-norge-4.0\\_-a5-format.pdf](https://www.helse-bergen.no/4a461e/siteassets/seksjon/mottaksklinikken/documents/2020.09.01-praktisk-guide-til-sats-norge-4.0_-a5-format.pdf)



Soola, A. H., Mehri, S., & Azizpour, I. (2022). Evaluation of the factors affecting triage decision-making among emergency department nurses and emergency medical technicians in Iran: a study based on Benner's theory. *BMC emergency medicine*, 22(1), 174. <https://doi.org/10.1186/s12873-022-00729-y>

Thidemann, I-J. (2015). *Bacheloroppgaven for sykepleiestudenter: Den lille motivasjonsboken i akademisk oppgaveskriving*. (1. utg.). Universitetsforlaget.

Wiegmann, D. A., Wood, L. J., Cohen, T. N., & Shappell, S. A. (2022). Understanding the "Swiss Cheese Model" and Its Application to Patient Safety. *Journal of patient safety*, 18(2), 119–123. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000810>

Zaboli, A., Sibilio, S., Magnarelli, G., Rella, E., Fanni Canelles, M., Pfeifer, N., Brigo, F., & Turcato, G. (2023). Daily triage audit can improve nurses' triage stratification: A pre-post study. *Journal of advanced nursing*, 79(2), 605–615. <https://doi.org/10.1111/jan.15521>

## 8. Vedlegg 1: PICO - skjema

Population /patient /problem	Intervention	Comparison	Outcomes
Emergency department, Nurse,	Triage, Factors, errors, mistakes		Patient safety

## 9. Vedlegg 2: Søkestrategi

Søkebase/ Avgrensninger	Søkeord	Treff	Lest abstract	Lest artikler	Inkluderte artikler
Cinahl / Siste 10 år AND Academic journal	Triage AND Nurs* AND (Emergency service OR Emergency room OR Emergency department ) AND Patient safety	94	12	6	2
Ovid	Triage AND Nurs* OR Nursing staff, hospital AND Emergency department OR Emergency services OR	76	9	4	1

	emergency service, hospital OR Emergency room AND Patient safety				
Medline / siste 10 år AND Academic journal	Nurs* AND Triage AND Factors AND Patient safety AND Emergency room OR Emergency department OR Emergency service	34	10	5	1
Håndøk i litteraturliste i systematisk oversiktsartikkel			8	4	1

## 10. Vedlegg 3: Litteratormatrise av inkluderte studier.

Tittel of forfatter	Hensikt	Metode	Resultat
<p><b>1. Factors contributing to patient safety during triage process in the emergency department: a systematic review.</b></p> <p>Fekonja, Z., Kmetec, S., Fekonja, U., Mlinar Reljić, N., Pajnikihar, M., &amp; Strnad, M. (2023).</p>	<p>Studien ønsket å se på de forskjellige faktorene som bidrar til pasientsikkerhet i en triageringsprosess i akuttmottak</p>	<p>Artikkelen er et systematic review som har som hensikt å samle inn tilgjengelig data og kunnskap om det aktuelle temaet artikkelen ønsker å se på. Det ble gjort systematiske søk i databasene CINAHL, Web of Scineces, ScienceDirect, SAGE og EMBASE. Artikkelen baserer seg på 11 inkluderte studier.</p>	<p>Faktorene de fant i innhenting av dataen var sykepleierens erfaring innen fagfeltet, tiden sykepleieren fikk til rådighet med å triagere pasienten uten avbrytelser fra miljøet rundt dem, hvor lenge de kunne jobbe kontinuerlig med triagering uten å miste fokus og ta svekkede vurderinger. Sykepleierens evne til å vurdere alvorlighetsgraden av symptomene pasientene presenterer med, og sykepleierens totale arbeidsbelastning.</p>
<p><b>2. Errors in nurse-led triage: An observational study</b></p> <p>Ausserhofer, D., Zaboli, A., Pfeifer, N., Solazzo, P., Magnarelli, G., Marsoner, T., Siller, M., &amp; Turcato, G. (2021)</p>	<p>Studien ønsket å se på ulike faktorer som bidro til feil i triageringsprosessen i akuttmottak.</p>	<p>Studien er en retrospektiv observasjonsstudie (journalgjennomgang). Akuttmottaket hadde 105 253 pasienter over en 18 måneders periode. De ekskluderte pasienter som kom inn på nattskift, søndager og pasienter som ble sett av akutt team (gravide, pediatri, hurtig løype og pasienter med ekstreme skader). Det var da 40 660 pasienter igjen og av disse valgte de ut 2033 tilfeldige pasienter. 104 av disse pasientene ble ekskludert på grunn av ufullstendige data (pasientens triage data), og da</p>	<p>Studien fant noen forskjellige faktorer som hadde sammenheng med triage feil i akuttmottak. Faktorer som høyere pasientvolum, eldre pasient alder, tilstedeværelse av flere kroniske tilstander, høyere triage kategorier og sykepleierens erfaring med andre triagesystemer ble identifisert som vesentlige medvirkende faktorer til triagefeil i flerdimensjonale analyser.</p>

		stod de igjen med 1929 pasienter som ble inkludert i studien.	
<p><b>3.Delayed flow is a risk to patient safety: A mixed method analysis of emergency department patient flow</b></p> <p>Pryce, A., Unwin, M., Kinsman, L., &amp; McCann, D. (2021)</p>	<p>Studien ønsket å se på de forskjellige faktorene som førte til flaskehals i akuttmottak som igjen førte til forlenget opphold i akuttmottak.</p>	<p>Metoden brukt i studien er en concurrent nested mixed method studie som har som oppgave å se på flere typer datainnsamling samtidig. Den retrospektive analysen så på oppmøte data, mens observasjonsanalysen kartla pasientreisen gjennom akuttmottaket, og fokusgruppen ble gjennomført med forskningsassistenter slik at de kunne få vektlegge hva de mente om datainnsamlingsprosessen.</p>	<p>Studien fant at store deler av pasientene som ankom ikke ble triagert hurtig nok. Noen av faktorene de så som førte til forsinkelse i triagering var: de ikke fikk sendt pasienter videre til andre deler av sykehuset grunnet for lav kapasitet på avdelingene. En annen risikofaktor de fant var grunnet mangel på rom måtte pasientene bli behandlet og triagert på konstruerte behandlingsområder. De fant også at sykepleierne ofte fikk andre oppgaver som gjorde at de ikke fikk gjort essensielle arbeidsoppgaver.</p>

<p><b>4.Evaluation of the factors affecting triage decision-making among emergency department nurses and emergency medical technicians in Iran: a study based on Benner's theory</b></p> <p>Soola, A. H., Mehri, S., &amp; Azizpour, I. (2022)</p>	<p>Studien ønsket å se på faktorer som kunne påvirke beslutningsevnen i triageprosessen blant sykepleiere i akuttmottak og ambulanspersonell basert på erfaring.</p>	<p>Studien brukte metoden bekvemmelighetsutvalg for å velge ut deltakerne i studien. Til slutt ble 320 sykepleiere i akuttmottak og 152 ambulanspersonell inkludert i studien ved å fullføre et spørreskjema. I spørreskjema svarte deltakerne på alder, kjønn, arbeidserfaring, arbeidsskift, sivilstatus, utdanningsnivå, triage kurs, tjenestested og selvrapporterte nivåer av sykepleiekompetanse fra nybegynner til ekspert.</p>	<p>Studien viste at demografiske faktorer, arbeidserfaring og nivå av sykepleiefaglig dyktighet var viktig for triage beslutningskompetansen. Disse faktorene kan være indikatorer for å vurdere triage-beslutningskompetanse.</p>
<p><b>5.Effects of interruptions on triage process in emergency department: A prospective, observational study.</b></p> <p>Johnson, K. D., Gillespie, G. L., &amp; Vance, K. (2018).</p>	<p>Hensikten med studien var å beskrive og vurdere hvordan avbrytelser under triagering av pasientene og hvilke konsekvenser og resultat dette hadde på pasientforløpet.</p>	<p>Det ble brukt en prospektiv observasjonsstudie over 6 måneder som så på 2 akuttmottak. Studien inkluderte 8 triagesykepleiere og brukte Triage interruptions Assessment Tool (TIAT) for å måle avbrudd i triageprosessen. Dataene ble analysert ved hjelp av ulike statistiske metoder, inkludert deskriptive statistikker, t-tester, Chi-kvadrat-analyser og logistisk regresjon.</p>	<p>Studien fant at avbrytelser under triage kom hovedsakelig fra pasienter selv og andre sykepleiere. Avbrytelsne hadde en signifikant påvirkning på tiden det tok å gjennomføre triageringen. Studien fant også at avbrytelser under triagering var også en indikator for feiltriagering, forsinkelse av behandling og negative pasientutfall.</p>

# 11. Vedlegg 4: Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel

## Sjekkliste for vurdering av en oversiktsartikkel

### Hvordan brukes sjekklisten?

Sjekklisten består av tre deler:

- A: Kan du stole på resultatene?
- B: Hva forteller resultatene?
- C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

I hver del finner du underspørsmål og tips som hjelper deg å svare. For hvert av underspørsmålene skal du krysse av for «ja», «nei» eller «uklart». Valget «uklart» kan også omfatte «delvis».

### Om sjekklisten

Sjekklisten er inspirert av: Critical Appraisal Skills Programme (2017). *CASP Checklist: 10 questions to help you make sense of a Systematic Review*. <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/> Hentet: 09.03.2017.

Sjekklisten er laget som et pedagogisk verktøy for å lære kritisk vurdering av vitenskapelige artikler. Hvis du skal skrive en systematisk oversikt eller kritisk vurdere artikler som del av et forskningsprosjekt, anbefaler vi andre typer sjekklister. Se [www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister](http://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklister)

Har du spørsmål om, eller forslag til forbedring av sjekklisten?

Send e-post til [Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no](mailto:Redaksjonen@kunnskapsbasertpraksis.no).

### Kritisk vurdering av:

Fekonja, Z., Kmetec, S., Fekonja, U., Mlinar Reljić, N., Pajnikihar, M., & Strnad, M. (2023). Factors contributing to patient safety during triage process in the emergency department: A systematic review. *Journal of clinical nursing*, 32(17-18), 5461–5477. <https://doi.org/10.1111/jocn.16622>

## Del A: Kan du stole på resultatene?

### 1. Er formålet med oversikten klart formulert?

Ja –  Nei –  Uklart

Tips: Formålet bør være klart formulert med hensyn til:

- populasjonen (personene oversikten handler om)
- tiltaket som gis til intervensjonsgruppen
- sammenligningstiltaket som gis til kontrollgruppen
- utfallene (endepunktene/resultatene) som vurderes

Kommentar: Studien ønsker å se på pasienter som blir triagert i akuttmodtak, og på hvilke faktorer som eventuelt kan føre til feil i triageringsprosessen.

### 2. Søkte forfatterne etter relevante typer studier?

Ja –  Nei –  Uklart

Tips: Relevante studier:

- svarer på samme spørsmål som oversikten
- har et egnet studiedesign for å besvare spørsmålet. Eksempler på spørsmålstyper og egnede studiedesign:
  - effekt – randomisert kontrollert studie
  - årsak – kohortstudie
  - diagnostikk – tverrsnittstudie med referansetest
  - prognose – kohortstudie
  - erfaringer – kvalitativ studie
- Er det samsvar mellom kriterier for inklusjon av studiene og formålet til oversikten? Se etter:
  - populasjon
  - tiltak
  - sammenligning
  - utfall

Kommentar: Studien er en systematisk oversiktsartikkel som hadde som mål å inkludere studier som så på faktorer som hadde innvirkning triageringsprosessen. Det ble inkludert både kvalitative og kvantitative studier

### 3. Er det sannsynlig at alle viktige og relevante studier ble funnet?

Ja –  Nei –  Uklart

Tips: Se etter:

- hvilke databaser og eventuelle søkemotorer forfatterne har søkt i, og hvordan de søkte i dem (søkestrategi)
- om de søkte etter ikke-publiserte studier (i for eksempel Trials.gov)



- om det var noen vesentlige begrensninger med hensyn til språk eller tid (hvis kun studier på engelsk er tatt med, kan det gi skjevhet (bias))

**Kommentar:** det ble i studien gjennomført søk i databasene Pubmed, CINAHL, Web of Sciences, ScienceDirect, SAGE og EMBASE. Det ble gjort innledende søk som fikk treff på 5366 studie, hvor 170 av dem var duplikater som ble fjernet. To av forfatterne gikk så igjennom alle artiklene og leste overskrifter og abstrakt og sammenfattet det hele sammen til slutt, hvor 96 studier ble inkludert til lesing i fulltekst. De satt så igjen med 11 artikler som de anså som relevante for sitt forskningsspørsmål.

#### 4. Ble kvaliteten på de inkluderte studiene tilstrekkelig vurdert?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** Forfatterne må vurdere den metodiske kvaliteten på enkeltstudiene på en fornuftig måte med gode verktøy/sjekklistor. Systematiske skjevheter (bias) i hvordan studiene er utført kan påvirke resultatene i studiene, og dermed også resultatene og konklusjonene i oversikten.

- Er det oppgitt hvilke verktøy/sjekklistor som ble brukt i vurderingen?
- Er verktøyet/sjekklisten som ble brukt fornuftig?
- Ble vurderingen gjort av minst to personer uavhengig av hverandre?

**Kommentar:** Artiklene som ble inkludert ble vurdert med hjelp av Joanna Briggs Institute critical appraisal checklist av to forfattere som sammen satt seg ned for å vurdere funnene sine.

#### 5. Hvis resultater fra de inkluderte studiene er slått sammen statistisk i en metaanalyse, var dette fornuftig og forsvarlig?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:**

- Er det klart presisert hvilke sammenligninger som ble gjort?
- Kommer resultatene (effektestimatene med konfidensintervaller) fra enkeltstudiene klart frem?
- Er enkeltstudiene like nok til å slås sammen? (Har forfatterne for eksempel beskrevet metoder for å teste heterogenitet?)
- Er analysemetodene som er brukt forklart? (For eksempel random eller fixed effect)
- Hvis det ikke er gjort en metaanalyse, er resultatene fra de inkluderte studiene narrativt oppsummert? Var det i så fall fornuftig og forsvarlig?

**Kommentar:** Resultatene som er inkludert er blitt narrativt forklart for å finne de forskjellige faktorene som har innvirkning på triageringsprosessen. Disse var: Sykepleierens personlighetstrekk, erfaring, utdanning, utmattelse og burnout, arbeidsbelastning, bemanning, avbrytelser, kommunikasjon og ledelse.

**Basert på svarene dine på punkt 1–5 over, mener du at resultatene fra denne oversikten er til å stole på?**

Ja -  Nei -  Uklart

## Del B: Hva forteller resultatene?

### 6. Hva er resultatene?

Tips: Vurder

- hvor godt du forstår hovedkonklusjonen i oversikten
- hvordan resultatene er fremstilt, se etter:
  - gjennomsnittsforskjell (mean difference)
  - standardisert gjennomsnittlig forskjell (standardised mean difference)
  - numbers needed to treat (NNT)
  - numbers needed to harm (NNH)
  - odds ratio (OR)
  - relativ risiko (RR)
  - relativ risikoreduksjon (RRR)
  - absolutt risikoreduksjon (ARR)

**Kommentar:** Resultatene som er inkludert er blitt narrativt forklart for å finne de forskjellige faktorene som har innvirkning på triageringsprosessen. Disse var: Sykepleierens personlighetstrekk, erfaring, utdanning, utmattelse og burnout, arbeidsbelastning, bemanning, avbrytelser, kommunikasjon og ledelse.

### 7. Hvor presise er resultatene?

Tips: Se på

- konfidensintervall (KI/CI)
- interkvartilbredde (interquartile range (IQR))

**Kommentar:** JA (0,05 er satt som p-verdi)

## Del C: Kan resultatene være til hjelp i praksis?

### 8. Kan resultatene overføres til praksis?

Ja –  Nei –  Uklart

Tips: Vurder om, og i hvilken grad

- populasjonen (personene) i studiene som inngår i oversikten er representative for de du møter i praksis
- din praksis skiller seg fra den som omtales i oversikten

**Kommentar:** Kunnskap fra artikkelen kan være med på å skape rammeverk for hvordan man kan gjennomføre triageringsprosessen på en effektiv og trygg måte som opprettholder pasientsikkerheten for de i akuttmottak.

### 9. Ble alle viktige utfallsmål vurdert?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** Vurder om, og i hvilken grad det finnes ytterligere informasjon som du ville hatt med i oversikten

**Kommentar:**

### 10. Veier fordelene opp for ulemper og kostnader?

Ja –  Nei –  Uklart

**Tips:** Vurder om, og i hvilken grad

- nytten av tiltaket er verd kostnader og eventuelle bivirkninger
- det er praktiske eller organisatoriske ulemper for deg eller pasienten

**Kommentar:**