

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Pelayanan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) membutuhkan penanganan yang cepat dan tepat dalam memberikan penanganan kesehatan terhadap pasien. Keadaan pasien yang datang ke IGD memiliki tingkat kegawatan yang beragam dan tidak dapat diperkirakan akibat dari kondisi tersebut berkemungkinan dapat menyebabkan kesalahan dalam proses triage, pengkajian, diagnosis, penatalaksanaan, hingga evaluasi. Meskipun pelayanan kesehatan di IGD memerlukan waktu yang cepat dan tepat dalam penanganan, namun waktu tunggu pasien di IGD masih menjadi masalah utama yang sering kali di keluhkan oleh pasien (Maghfiroh dkk. 2019). Hasil dari penelitian Rai Bawa (2020) menyatakan bahwa adanya hubungan antara *boarding time* yang lama pada pasien trauma 1 dan 2 dapat menyebabkan kematian. *Boarding time* ini disebabkan oleh kondisi IGD yang padat dengan pasien namun fasilitas dan sumber daya perawat tidak sebanding dengan jumlah pasien yang memerlukan perhatian khusus. Akibat dari masalah tersebut menyebabkan banyak pasien dengan keadaan darurat dan memerlukan penanganan segera menjadi terabaikan dikarenakan harus menunggu waktu penanganan yang lama hingga mengakibatkan kematian dikarenakan keterlambatan penanganan kesehatan yang dibutuhkan (Rai Bawa dkk. 2020). Dengan adanya AI masalah kurangnya tenaga perawat dan waktu pelayanan kesehatan yang lama di IGD dapat diminimalisir.

Perawat IGD memiliki beban kerja yang cukup berat, hal ini dikarenakan pada ruangan tersebut terdapat beberapa waktu yang menimbulkan beban kerja meningkat dan juga tingkat stres meningkat yang diakibatkan oleh keadaan IGD yang ramai dan memerlukan tindakan perawatan secara cepat dan akurat (Badri 2020). Tingginya beban kerja menjadi faktor penyebab timbulnya stres, karena setiap individu memiliki keterbatasan baik dalam pengetahuan, keterampilan, maupun kemampuan fisik. Ketika seseorang dihadapkan pada tugas yang berat dan membutuhkan penyelesaian dalam waktu yang singkat, hal tersebut dapat menyebabkan kesalahan dalam pekerjaan. Kesalahan ini menjadi semakin berisiko ketika pekerjaan tersebut

terkait dengan pelayanan kepada pasien di rumah sakit, karena kesalahan tersebut dapat berdampak fatal bagi pasien (Martyastuti dkk. 2019).

Dalam penelitian Kaio Jia Bin (2022) menyatakan bahwa penggunaan AI di IGD dapat mempersingkat waktu tunggu pasien yang membutuhkan penanganan serius di era pandemi COVID-19. Dalam waktu 3 bulan penerapan AI mampu mengerjakan 92% fokusnya terhadap pendaftaran perawatan kesehatan. Serta AI mampu meningkatkan 16% pemberian implementasi. Dengan adanya penerapan AI ini dapat mengurangi waktu tunggu sekitar 12 menit dibandingkan dengan metode manual. Total pengurangan waktu dalam 12 bulan setelah IGD menggunakan AI diperkirakan mencapai 2.508 jam (Bin dkk. 2022).

Dari penelitian Kaio Bin (2022) menyatakan dengan dilakukannya penerapan AI pada IGD mampu mempersingkat waktu tunggu dalam proses pendaftaran sehingga pasien dapat segera mendapatkan penanganan yang cepat dan tepat sesuai dengan kegawatannya. Pada penelitian tersebut digambarkan bahwa ada dua tahap yang mampu di lewatkan ketika AI ini diterapkan. Dua tahap yang di lalui yaitu waktu tunggu dari melakukan penyampaian terkait keluhan terhadap perawat yang biasanya akan diteruskan dan di proses oleh operator pendaftaran, lalu pasien harus menunggu antrian di pendaftaran dan setelahnya pendaftaran akan memasukkan data yang didapatkan kepada dokter. Namun ketika AI ini diterapkan dua tahap tersebut akan dilewatkan sehingga pasien hanya berkomunikasi dengan perawat dan akan mendapatkan penanganan cepat dari dokter (Bin dkk. 2022).

*Artificial Intelligence* (AI) merupakan sebuah bentuk inovasi yang berkembang pada bidang teknologi kesehatan. Perkembangan *Artificial Intelligence* memiliki potensi dalam membuat suatu perubahan dan pembaruan yang mampu meningkatkan efektivitas pada sistem keperawatan. *Artificial Intelligence* (AI) sendiri menjadi bagian dari perangkat lunak yang mendukung teknologi dalam perawatan kesehatan (Connor dkk. 2022).

Teknologi *Artificial Intelligence* (AI) telah digunakan dalam perawatan kesehatan dan perawatan pasien secara intensif. Salah satu pemanfaatan AI pada medis yaitu AI digunakan dalam membaca gambar dari hasil pemeriksaan radiologi dan sebagai alat bantu dalam menentukan diagnosa medis yang sesuai dengan keluhan pasien berdasarkan hasil algoritma yang ada dalam program AI (Castagno

& Khalifa 2020). Kecanggihan dari teknologi AI dibuktikan dengan telah diterapkannya teknologi ini pada beberapa rumah sakit yang ada di dunia.

Dilansir dari MobiHealthNews selama lima tahun terakhir, jumlah pelayanan kesehatan digital menggunakan AI telah meningkat secara drastis. CB *Insights* menemukan 100 Rumah Sakit yang berfokus pada AI dan 50 Rumah Sakit tengah meningkatkan aset pertama mereka sejak Januari 2015 (Heather Mack 2017).

Menurut Mack Heather (2017), lebih dari 100 rumah sakit yang telah menggunakan AI ada 50 rumah sakit baru berencana menerapkan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam lima tahun dan 35% dalam waktu 2 tahun *Artificial Intelligence* akan terus dikembangkan. Di Boston, Amerika Serikat, *Partners Healthcare* (sebuah klinik medis) baru-baru ini mengumumkan kemitraan selama 10 tahun dengan *GE Healthcare* (merupakan perusahaan penyedia teknologi kesehatan dan jasa pelayanan kesehatan) untuk mengintegrasikan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) ke dalam jaringan sistem medis yang digunakan. Pengaplikasian AI lebih dari sekadar meningkatkan alur kerja dokter dan memproses klaim (asuransi kesehatan) dengan lebih cepat. Masalah yang ingin diselesaikan salah satunya adalah produktivitas tenaga medis. Dengan menggunakan *Artificial Intelligence*, diyakini akan meningkatkan produktivitas tenaga medis dalam memberikan pelayanan kepada banyak pasien dengan sumber daya yang lebih sedikit (Heather Mack 2017).

Berbeda dengan di negara luar yang telah banyak menggunakan teknologi tersebut, di Indonesia penerapan AI di rumah sakit dan unit pelayanan kesehatan masih sangat sedikit digunakan. Menurut tim *Digital Transformation Office* (DTO) Depkes (2021), *Artificial Intelligence* (AI) merupakan salah satu cara untuk mengatasi permasalahan sistem pelayanan kesehatan di Indonesia. Pada tahun 2021 Indonesia memiliki 3.112 unit rumah sakit hanya saja ada sedikit rumah sakit yang telah menerapkan *Artificial Intelligence* (AI) yaitu, RS Universitas Indonesia, RS Cipto Mangunkusumo, RS Abdul Radjak, dan RS Pusat Otak Nasional (Prihatini 2022). Pada penggunaan teknologi AI ini persepsi perawat juga menjadi komponen penting pada keberhasilan penggunaan AI pada bidang kesehatan.

Dari hasil penelitian terdahulu mengenai persepsi tenaga kesehatan pada penerapan *Artificial Intelligence* mendapatkan hasil sedang dan ditemukan perbedaan statistik yang sangat signifikan antara tingkat persepsi tentang teknologi *Artificial Intelligence* dengan jenis pekerjaan dan kualifikasi pendidikan. Tidak ada perbedaan statistik yang signifikan antara tingkat persepsi tentang aplikasi kecerdasan buatan dengan usia, jenis kelamin, dan pengalaman lama kerja (Khalaf dkk. 2022).

Pada penelitian Choudhury dan Asan (2022) menjelaskan bahwa *Artificial Intelligence* (AI) yang digunakan dalam bidang kesehatan menunjukkan potensial tingginya dalam mengatasi beberapa tantangan medis dan kesehatan yang paling signifikan. Namun dikarenakan adanya keterbatasan sumber daya manusia dan fasilitas pada tenaga kesehatan menjadikan sebuah hambatan dalam sistematika pemanfaatan AI. Dalam penelitian ini menegaskan bahwa persepsi tenaga kesehatan dalam penggunaan AI sangatlah penting untuk diketahui. Hasil dari penelitian Choudhury dan Asan (2022) menunjukkan respon positif dari persepsi tenaga kesehatan terhadap ketersediaan pelatihan penggunaan AI yang ditunjukkan oleh responden, yang menandakan bahwa peran penting persepsi menjadi salah satu komponen penting dalam keberhasilan pengembangan dan penggunaan teknologi dalam bidang kesehatan.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* di Indonesia ternyata masih sangat sedikit penggunaannya jika dibandingkan dengan negara lain. Padahal penerapan *Artificial Intelligence* itu sendiri khususnya bagi bidang kesehatan sangat berpotensi akan membantu memudahkan pekerjaan perawat dan tenaga medis lain dalam memberikan pelayanan kesehatan yang baik. Dapat dilihat juga bahwa persepsi perawat merupakan komponen yang dipertimbangkan dalam pengembangan maupun pengaplikasian AI dalam pelayanan kesehatan. Sedangkan dalam pelaksanaan tindakan pada IGD diperlukan pelayanan yang cepat dan akurat agar keadaan yang dapat menimbulkan bahaya atau menyebabkan hal yang tidak diharapkan oleh pasien dapat tertangani sebelum terjadi secara nyata.

Pemanfaatan *Artificial Intelligence* ini bukan hanya sekadar untuk mengikuti perubahan teknologi yang ada tetapi perkembangan teknologi ini juga

diharapkan dapat dimanfaatkan oleh tenaga medis lain termasuk perawat dan juga dokter rumah sakit agar beban kerja menjadi lebih ringan dan waktu tunggu hingga waktu penanganan pasien di IGD menjadi lebih singkat. Sebelum penggunaan teknologi *Artificial Intelligence* ini dikembangkan dan digunakan secara lebih luas dan mendalam pada rumah sakit dan dunia kesehatan di Indonesia, penting kiranya dilakukan penelitian lebih lanjut yang ditujukan kepada tenaga kesehatan khususnya perawat rumah sakit, karena keberhasilan penggunaan teknologi ini tidak lepas dari adanya peran besar perawat sebagai instrumen penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan. Penelitian lanjutan mengenai persepsi perawat menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi bagaimana penggunaan *Artificial Intelligence* nantinya. Meskipun begitu, pada kenyataannya justru belum banyak penelitian yang membahas permasalahan tersebut secara lebih dalam. Penelitian terdahulu oleh (Khalaf dkk. 2022) mengenai persepsi tenaga medis dalam penggunaan *Artificial Intelligence* di bidang kesehatan juga masih menunjukkan hasil sedang, dalam artian persepsi tenaga medis mengenai teknologi AI ini masih belum terlalu tinggi. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai persepsi perawat dalam penggunaan *Artificial Intelligence* ini sebagai upaya memperbarui informasi dan memajukan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana persepsi perawat mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) di IGD Rumah Sakit Pusat Pertamina?

## **I.3. Tujuan Penelitian**

### **I.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui persepsi perawat terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam pelayanan kesehatan di IGD Rumah Sakit Pusat Pertamina.

### **I.3.2. Tujuan Khusus**

Untuk menggambarkan persepsi perawat terhadap *Artificial Intelligence* (AI) di IGD Rumah Sakit Pusat Pertamina.

#### **I.4. Manfaat Penelitian**

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi baru yang berguna bagi pihak rumah sakit terkait persepsi perawat terhadap penggunaan *Artificial Intelligence* (AI). Hasil dari penelitian ini juga diharapkan mampu berkontribusi untuk mendorong dan memotivasi pihak rumah sakit dalam mengevaluasi potensi penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai teknologi yang dapat membantu pekerjaan perawat. Serta penelitian ini akan menjadi ilmu tambahan baru bagi peneliti lain yang tertarik untuk meneliti lebih dalam tentang sejauh mana penggunaan teknologi dalam dunia pekerjaan khususnya dalam bidang kesehatan.