

# Bab I Pendahuluan

## I.1 Latar Belakang

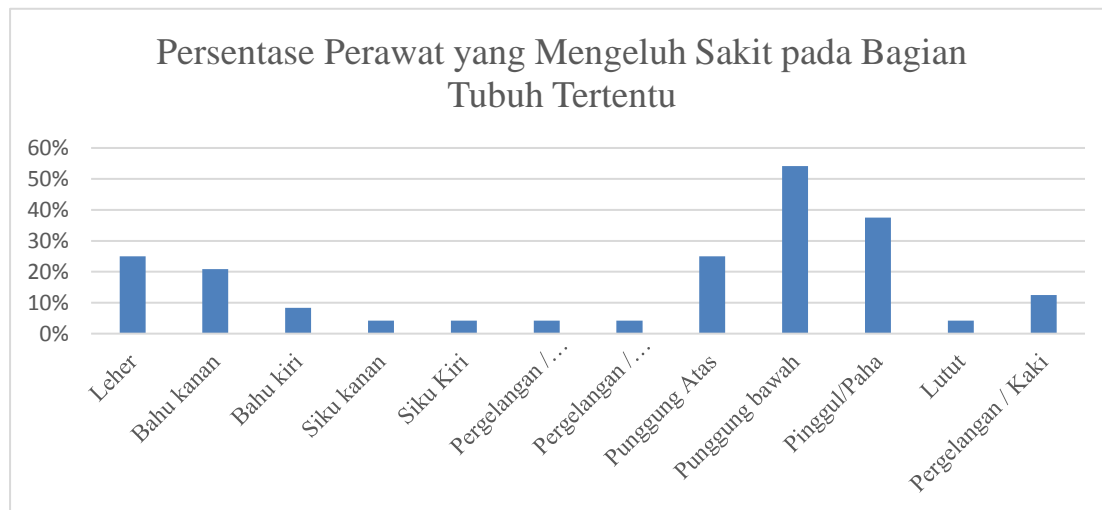
Rumah sakit adalah penyedia layanan jasa yang harus sadar akan pentingnya kualitas pelayanan terhadap pasien sebagai konsumen. Salah satu yang berperan penting dalam memberikan pelayanan terhadap pasien yaitu perawat. Tingginya frekuensi perawat melayani pasien menjadi bagian penting dalam penilaian terhadap kualitas layanan. Pelayanan yang mendapatkan kepercayaan penuh dari masyarakat, maka dapat membantu rumah sakit dalam meningkatkan pembangunan serta sarana prasana untuk menjadi rumah sakit terlengkap.

Sebuah penelitian yang pernah dilakukan di rumah sakit yang terletak di Carolina Utara yaitu melihat adanya dampak dari kehadiran perawat terhadap kualitas pelayanan pada rumah sakit. Hasil yang diperoleh menunjukkan indikasi prevalensi nyeri muskuloskeletal adalah 71% dan depresi adalah 18%. Mayoritas responden (62%) melaporkan skor nilai ketidakhadiran minimal 1 pada skala 0-10, hal ini menunjukkan bahwa produktivitas kerja dipengaruhi masalah kesehatan. Rasa sakit dan depresi yang dikaitkan dengan kehadiran dan kualitas perawat dalam melayani pasien. Musculoskeletal Disorder atau MSDs adalah bagian dari hasil penelitian yang paling besar berpengaruh. MSDs atau gangguan muskuloskeletal, yaitu cedera dan gangguan pada jaringan lunak( otot, tendon, ligamen, sendi, dan tulang rawan) dan sistem saraf (OSHA 2000). MSDs juga merupakan masalah yang sering mengganggu pekerja yang bekerja di semua sektor industri. Beberapa perusahaan meningkatkan kualitas sumber dayanya dengan mengurangi tingkat keluhan pada pekerja akibat adanya kelelahan dari rutinitas kerjanya.

Penyebaran dan pendataan menggunakan *Standard Nordic Questionnaire (SNQ)* sebagai studi pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit Al Islam menunjukkan adanya keluhan sakit pada bagian tubuh perawat. Analisis *Standard Nordic Questionnaire (SNQ)* adalah salah satu alat bantu yang digunakan untuk menemukan bagian tubuh yang sering mengalami kelelahan atau musculoskeletal disorder ( MSDs).Unit rawat inap Darussalam 5 rumah sakit AL Islam adalah salah satu bagian dari rumah sakit Al Islam yang memiliki frekuensi kerja perawat paling aktif. Unit ini memiliki 28 perawat, 2 bagian administrasi dan 1 kepala unit perawat bagian Darussalam 5. Kuisoner SNQ diberikan kepada 28 perawat dan 24 partisipan perawat yang memberikan respon balik terhadap penyebaran SNQ. Hasil pengolahan SNQ yang terlihat pada gambar I.1,

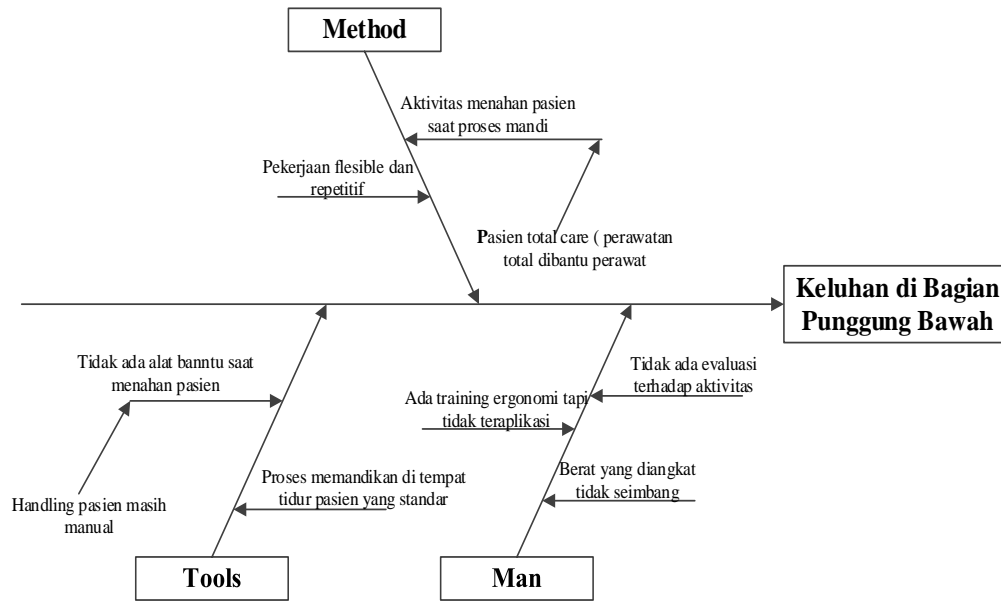
menunjukkan persentase adanya keluhan pada bagian bagian tubuh perawat selama 12 bulan terakhir.

Gambar I 1 Persentase Sakit Pada Bagian Tubuh Perawat selama 12 Bulan Terakhir



Pengolahan lanjutan menunjukkan persentase terbesar bagian yang dikeluhkan oleh perawat. Sebesar 54% dari perawat yang bekerja di unit rawat inap Darussalam 5 mengalami sakit pada bagian punggung bawah atau yang disebut *low back pain*. Keseluruhan perawat yang merasakan sakit pada bagian punggung bawah, hanya 42% dari perawat yang melakukan pencegahan aktivitas terhadap rasa nyeri dibagian punggung bawah dan merasakan sakit dalam waktu 7 hari terakhir. Kesimpulan dari gambar I.1 bahwa aktivitas perawat perlu untuk ditindaklanjuti.

Aktivitas perawat yang bekerja pada rawat inap Darussalam 5 secara rutin dan pokok yaitu, melakukan pengecekan terhadap pasien, tindakan (pemberian obat, ganti perban dan sebagainya), pengecekan tensi dan memandikan pasien di tempat tidur. Tindakan selanjutnya melakukan wawancara terhadap perawat yang mengalami sakit pada bagian punggung bawah untuk menganalisis sebab dan akibat terjadinya sakit pada bagian punggung bawah perawat pada aktivitasnya.



Gambar I 2 Diagram sebab-akibat terhadap keluhan di bagian punggung bawah pada aktivitas memandikan pasien di tempat tidur

Diagram sebab-akibat pada gambar I.2 merumuskan keluhan di bagian punggung bawah perawat. Bagian “Man” mendiskripsikan bahwa perawat sebagai sumber daya manusia telah memahami dan mendapatkan training ergonomi tapi tidak teraplikasikan dan dari hasil rutinitasnya tidak ada evaluasi terhadap postur kerja atau aktivitas perawat. Metode pada bagian “Method” menjelaskan bahwa metode kerja perawat pada aktivitasnya yaitu aktivitas menahan punggung pasien saat memandikan pasien di tempat tidur dan pekerjaan tersebut repetitive atau berulang ulang. Aktivitas menahan pasien saat memandikan pasien dilakukan kepada pasien total care ( perawatan yang dibantu oleh perawat seluruhnya dari setiap perpindahan tubuh pasien. Kondisi ini memerlukan perhitungan postur kerja perawat sehingga dapat mengetahui nilai resiko postur kerja pada aktivitasnya. Berdasarkan tinjauan hasil kuisioner SNQ maka perhitungan nilai level resiko postur kerja perawat menggunakan metode RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*) karena mayoritas keluhan sakit terdapat pada bagian pinggul hingga ke bagian atas. Hasil perhitungan RULA pada aktivitas memandikan pasien di tempat tidur yaitu bernilai di atas 6 dengan kategori segera ditindaklanjuti. Alat bantu eksisting dijelaskan pada bagian “ Tools” yaitu tidak adanya alat untuk membantu pasien menahan tubuh pasien saat aktivitas memandikan pasien di tempat tidur. Penanganan pasien masih dilakukan secara manual untuk semua aktivitas membantu pasien berpindah dari satu tempat ke tempat lain.

Tabel I 1 Pencegahan Postur Kerja Perawat yang Salah

Aktivitas Perawat yang Berpotensi Memiliki Postur Kerja yang Salah	Pencegahan dengan Alat Bantu
Melakukan dokumentasi setelah melakukan tindakan	Alat bantu telah tersedia namun urgensi pengadaan barang masih rendah. Perubahan dilakukan dengan merubah kebiasaan perawat saat melakukan dokumentasi tindakan.
Aktivitas perpindahan pasien dari satu tempat tidur ke tempat tidur yang lain	Alat bantu telah tersedia di rumah sakit
Aktivitas saat membantu pasien total care ingin merubah posisinya dan saat proses memandikan pasien di tempat tidur	Alat bantu masih menggunakan kursi standar yang ada di rumah sakit.

Dari tabel I.1 di atas, aktivitas aktivitas perawat yang memungkinkan berpotensi memiliki postur yang salah yaitu, saat melakukan dokumentasi setelah melakukan tindakan, aktivitas perpindahan pasien dari satu tempat tidur ke tempat tidur yang lain, aktivitas saat membantu pasien total care ingin merubah posisinya dan saat proses memandikan pasien di tempat tidur. Mendokumentasikan hasil tindakan adalah bagian yang sering dilakukan oleh perawat agar perawat pada shift selanjutnya dapat melakukan tindakan sesuai dengan kondisi akhir pasien. Dokumentasi tindakan dengan menulis pada lembar evaluasi pasien. Aktivitas ini menggunakan waktu total 1 – 2 jam termasuk mengisi ulang kebutuhan obat- obat pasien. Postur duduk perawat menyesuaikan dengan kebiasaan perawat saat menulis. Perbaikan aktivitas ini dapat berupa perbaikan postur menjadi posisi postur kerja yang benar yang telah diketahui oleh masing masing perawat atau alat bantu untuk mengurangi resiko sakit pada bagian leher dan lainnya. Alat bantu ini sudah ada, hanya tidak digunakan oleh perawat karena perbaikan postur kerja dianggap lebih mudah untuk menyelesaikan masalah tersebut. Aktivitas membantu perpindahan pasien dari tempat tidur ke tempat tidur yang lain juga sudah dibantu dan dimudahkan dengan sebuah alat bantu, hanya saja kuantitas alat tersebut di rumah sakit belum banyak. Membantu pasien yang

ingin merubah posisinya adalah aktivitas yang memungkinkan terjadinya *low back pain* namun frekuensinya sangat jarang terjadi sehingga persentase aktivitas ini sebagai pemicu adanya sakit pada bagian punggung bawah sangat kecil. Proses Memandikan pasien terdapat 2 fase gerakan yang berpotensi terjadinya *low back pain*, yaitu saat melakukan proses berulang membasahi handuk untuk membersihkan tubuh pasien dan saat menahan punggung pasien untuk membersihkan bagian punggung pasien. Proses ini dilakukan 2 kali sehari dan terjadi setiap hari. Meja sebagai alat bantu penempatan peralatan mandi pasien belum ada pada rumah sakit, hal tersebut masih belum memungkinkan dikarenakan keterbatasan luas ruangan pada unit rawat inap Darussalam 5.

Pasien yang dirawat total atau semua gerakan dibantu oleh perawat kadang memiliki berat yang cukup besar untuk ditahan saat aktivitas memandikan pasien bagian punggung. Saat membersihkan punggung pasien, salah satu tangan perawat menahan pasien dan sebelah lagi membersihkan punggung pasien. Selain itu, peralatan mandi seperti wadah air diletakkan pada kursi yang standar atau belum adanya tempat khusus untuk meletakkan peralatan mandi. Selain dari kedua aktivitas tersebut, aktivitas lain merupakan pengulangan dari aktivitas tersebut. Kedua aktivitas tersebut memungkinkan perawat untuk berpostur tidak ergonomis karena tinggi kursi tidak dapat disesuaikan dengan tinggi badan atau batas normal aman untuk postur yang benar. Hal ini juga yang diperkirakan memiliki potensi terjadinya sakit pada bagian punggung belakang. Kondisi saat memandikan dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Proses (SOP), hanya saja postur tubuh saat aktivitas tersebut tidak bekerja secara ergonomi . Perawat telah mendapatkan pelatihan mengenai ergonomi di awal saat menjadi perawat tapi kurang teraplikasi karena waktu pada saat proses memandikan terbatas. Proses memandikan pasien membutuhkan waktu sekitar 1-2 jam dan dilanjutkan dengan melakukan pengecekan tekanan darah.

Kesimpulan dari hasil studi pendahuluan tersebut, maka perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengurangi tingkat resiko *musculoskeletal disorder* dengan metode RULA terutama dalam masalah nyeri punggung bawah ( *Low Back Pain*) pada perawat penanganan pasien di unit rawat inap Darussalam 5 pada rumah sakit Al Islam dengan menggunakan alat bantu untuk memudahkan aktivitas perawat memandikan pasien dan mengurangi keluhan sakit pada punggung belakang perawat.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Latar belakang di atas menjadi landasan diperolehnya perumusan masalah dalam melakukan penelitian ini. Adapun rumusan masalahnya yaitu :

Bagaimana usulan alat upaya perbaikan aktivitas kerja perawat untuk mengurangi cedera *low back pain* dengan pendekatan metode RULA di Unit Rawat Inap Darussalam 5 di rumah sakit Al Islam Bandung.

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk memberikan usulan alat upaya perbaikan aktivitas kerja perawat agar dapat membantu perawat dalam mengurangi cedera *low back pain* dalam aktivitasnya.

## **I.4 Batasan Penelitian**

Melihat kebutuhan yang sangat luas maka diperlukan batasan pada penelitian ini agar diperoleh hasil yang dapat diterapkan dan terarah. Batasan – batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian pada tubuh manusia menggunakan perhitungan dengan berdasarkan rata rata ukuran orang Indonesia
2. Peneliti hanya menggunakan aplikasi dalam rancang alat dan perancangannya hingga batas tahap simulasi , tidak sampai tahap produksi.
3. Penelitian ini tidak melakukan pembuatan prototype tetapi pada batas tahap gambar teknik 3D.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Pelaksanaan pada penelitian ini, peneliti berharap hasil dari penelitian dapat bermanfaat kepada pihak Rumah Sakit yaitu :

1. Dapat melihat kebutuhan pasien sehingga memberikan pelayanan terbaik dan meningkatkan kualitas rumah sakit

2. Dapat memaksimalkan kinerja bagi para perawat terhadap aktivitasnya melayani pasien pasien.
3. Dapat mengurangi resiko cidera pada perawat terutama pada bagian punggung bawah.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Kemudahan penyampaian diharapkan dalam hasil penelitian ini, maka diperlukan sistematika yang terstruktur dalam penulisan tugas akhir ini. Maka sistematika penulisannya meliputi

### **Bab I      Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah yang terjadi di Unit Rawat Inap Darussalam 5, sehingga diperoleh data menunjukkan pantasnya dilakukan sebuah penelitian disana. Selanjutnya diuraikan tujuan, manfaat dan batasan masalah yang akan dikaji oleh peneliti.

### **Bab II     Landasan Teori**

Pada bab ini berisi literatur yang mendukung penelitian ini, terkait dengan hal hal yang berhubungan dengan pasien hingga landasan teori yang menunjang kebutuhan untuk perancangan alat tersebut.

### **Bab III    Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci yang membantu peneliti melakukan penelitian secara teroganisir. Uraian mengenai gambaran yang akan dilakukan oleh peneliti dari memulai penelitian hingga kesimpulan akhir dari penelitian.

### **BAB IV    Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini membahas mengenai kebutuhan data yang diperlukan untuk menganalisis postur kerja yang diidentifikasi sebagai salah satu pemicu sakit pada bagian punggung belakang dan mengukur nilai level resiko postur kerja pada aktivitas perawat. Setelah diketahui, selanjutnya pengolahan data untuk perancangan alat yang dapat membantu mengurangi sakit pada bagian punggung belakang pada perawat.

## **BAB V Analisis**

Bab ini akan menjelaskan pengujian dan analisis alat yang telah dirancang. Pengujian ini berupa adanya perubahan atau pengurangan level resiko dari sebelumnya pada aktivitas memandikan pasien *total care* dan bagaimana alat tersebut bekerja. Analisis pada alat ini yang akan menentukan berhasil atau tidaknya penelitian ini.

## **BAB IV Kesimpulan dan Saran**

Bab akhir ini akan menampilkan kesimpulan akhir dari hasil penelitian serta saran untuk rumah sakit yang bersangkutan dan penelitian selanjutnya