

**HUBUNGAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN *PRESSURE
ULCER* PADA PASIEN FRAKTUR**

Kamti Widaningrum*, Arlies Zenitha Victoria*, Novi Heri Yono**

**) Program Studi S1 Keperawatan STIKES Teologorejo Semarang*

***) Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi (PPSDM MIGAS), Indonesia*

Email: 119057@stikestelogorejo.ac.id

ABSTRAK

Fraktur dapat menyebabkan kerusakan fragmen tulang, dan mempengaruhi fungsi sistem muskuloskeletal yang berpengaruh pada toleransi aktivitas sehingga dapat memengaruhi kualitas hidup penderita. Salah satu akibat dari terjadinya fraktur yaitu terjadi gangguan mobilitas fisik. Pasien fraktur yang terganggu mobilisasinya sehingga hanya melakukan aktivitasnya dengan bedrest total menyebabkan risiko terjadinya *Pressure Ulcer*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktifitas fisik dengan kejadian *Pressure Ulcer* pada pasien fraktur. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan desain penelitian *cross-sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 35 responden dengan tehnik pengambilan data menggunakan *purposive sampling*. Dengan menggunakan kuesioner aktivitas fisik IPAQ dan kuesioner *Braden Scale*. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terdapat 22 responden (62,9%) dengan tingkat aktivitas ringan dan didapatkan 19 responden (54,3%) dengan resiko *pressure ulcer* sangat tinggi. Berdasarkan uji *spearman rank* didapatkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* pada pasien fraktur (p value= 0,004). Berdasarkan hasil dari penelitian pasien fraktur yang mengalami penurunan tingkat aktivitas fisik akan mengalami resiko *pressure ulcer* yang disebabkan oleh tekanan dan gesekan pada kulit yang menghambat aliran darah dan oksigen kekulit sehingga vaskularisasi akan meningkat dan terjadi *pressure ulcer*. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan dilakukan dengan sampel yang mencukupi, waktu yang lebih lama dan area penelitian yang lebih signifikan.

Kata Kunci : Fraktur, Aktivitas Fisik, *Pressure Ulcer*

ABSTRACT

Fractures could lead to bone fragment damage and musculoskeletal system function. These matters influence the activity tolerance and life quality of the individuals. One of the impacts due to the factors is physical mobility problems. Patients suffering from fractures have their mobility interrupted so they could only lay in bed or having total bed rest. This matter leads to pressure ulcer risk. This research analyzed the correlation between physical activity and the pressure ulcer prevalence of patients suffering from fractures. This correlation study applied a cross-sectional design. The researchers took 35 respondents as the sample with a purposive sampling technique. The applied instruments were IPAQ physical activity questionnaire and the Braden scale questionnaire. The results found 22 respondents (62.9%) had mild activity levels and 19 respondents (54.3%) had extremely high-pressure ulcers. The Spearman rank test showed the correlation between physical activity and the pressure ulcer prevalence of patients suffering from fractures (p -value = 0.004). From the results, the patients suffering from fractures had their physical activity levels decreased with the risk of pressure ulcers due to pressure and skin friction. These matters hinder the blood and oxygen flow to the skin so the vascularization gets higher and pressure ulcer occurs. The researcher expects future researchers to take adequate samples, adequate research time, and significant research areas.

Keywords : Fracture, Physical Activity, *Pressure Ulcer*



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
TELOGOREJO

KONFERENSI NASIONAL DAN CALL PAPER STIKES TELOGOREJO SEMARANG *Peningkatan Kualitas Hidup untuk Pasien Dengan Gangguan Neuromuskular*

PENDAHULUAN

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik total, partial yang dapat mengenai tulang panjang dan sendi jaringan otot dan pembuluh darah yang disebabkan oleh stress pada tulang, jatuh dari ketinggian, kecelakaan kerja, cedera saat olahraga, fraktur degenerative. Fraktur dapat menyebabkan kerusakan fragmen tulang, dan mempengaruhi fungsi sistem muskuloskeletal yang berpengaruh pada toleransi aktivitas sehingga dapat memengaruhi kualitas hidup penderita (osteoporosis, kanker, tumor tulang) (Apley & Solomon, 2018). Survey kesehatan nasional melaporkan bahwa kasus fraktur pada tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi fraktur secara nasional mengalami peningkatan sebesar 27,7%. Kecenderungan peningkatan prevalensi fraktur pada laki-laki tahun 2017 terjadi sebesar 3,5%, sebaliknya pada tahun yang sama terjadi penurunan angka kejadian fraktur pada perempuan sebesar 1,2% (Kemenkes RI, 2018).

Peningkatan pada kasus fraktur dari waktu ke waktu tercatat semakin tinggi. Hal ini disebabkan oleh kemajuan transportasi yang semakin meningkat yang menyebabkan banyak terjadi kasus kecelakaan. Menurut WHO kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab kematian nomor 8 dan merupakan penyebab kematian teratas pada penduduk usia 15 – 29 tahun di dunia dan jika tidak ditangani dengan serius pada tahun 2030 kecelakaan lalu lintas akan meningkat menjadi penyebab kematian kelima di dunia. Pada tahun 2011- 2012 terdapat 5,6 juta orang meninggal dunia dan 1,3 juta orang menderita fraktur akibat kecelakaan lalu lintas (Andri et al., 2020).

Pasien yang terganggu mobilisasi tidak dapat mengubah posisi secara mandiri dan menyebabkan terjadinya luka tekan. Pasien fraktur yang terganggu mobilisasinya sehingga hanya melakukan aktivitasnya dengan bedrest total menyebabkan risiko terjadinya *Pressure Ulcer*. *Pressure Ulcer* atau luka tekan merupakan cedera terlokalisir di area kulit dan jaringan dibawahnya biasanya diarea penonjolan tulang yang disebabkan oleh tekanan (*pressure*), atau tekanan yang mengakibatkan gesekan (*friction*) dari tekanan (*shear*) itu sendiri.

Pressure Ulcer yang tidak teridentifikasi akan menyebabkan dampak buruk bagi pasien yang dirawat dirumah sakit. *Pressure Ulcer* mengakibatkan rasa sakit dan kesulitan jangka pendek dan jangka panjang bagi pasien dan sering dianggap sebagai indikator kualitas perawatan yang tidak memadai. Timbulnya komplikasi nyeri dan infeksi yang mengalami *Pressure Ulcer* dapat menambah panjang lama perawatan, bahkan adanya luka tekan menjadi penanda buruk prognosis secara keseluruhan dan berkontribusi terhadap mortalitas dan memperpanjang hari rawat dan meningkatkan biaya perawatan pasien. (Wahyu, 2020).

Menurut penelitian Mahmoud & Omran (2022) menunjukkan bahwa dari hasil penelitian mobilitas dan olahraga adalah dua di antaranya prediktor paling signifikan untuk mengembangkan luka tekan. karena fakta bahwa kedua parameter secara signifikan terganggu di pasien ortopedi, jadi pasien ortopedi ada dipeningkatan risiko berkembangnya ulkus tekan sebagai akibat dari komplikasi yang terkait dengan tirah baring dan pembatasan postur tubuh lainnya, Itu ditunjukkan oleh penyelidikan sebelumnya bahwa prevalensi *Pressure Ulcer* berkisar antara 13,9% sampai 29% di seluruh pasien

dalam pengaturan ortopedi, menunjukkan bahwa *Pressure Ulcer* adalah masalah signifikan dalam ortopedi. Pasien fraktur pada umumnya akan menjalani pengobatan dengan betrest total diatas tempat tidur, akibatnya pasien fraktur akan mengalami gangguan mobilisasi yang lama-kelamaan akan menyebabkan luka tekan atau *Pressure Ulcer*. *Pressure Ulcer* merupakan cedera terlokalisir di area kulit dan jaringan dibawahnya biasanya diarea penonjolan tulang yang disebabkan oleh tekanan. Faktor yang menyebabkan *Pressure Ulcer* yaitu berhubungan dengan tekanan itu sendiri berupa menurunannya mobilitas, menurunnya aktivitas, menurunnya persepsi sensorik. Sedangkan komplikasi atau efek samping dari pasien yang bedrest adalah ulkus decubitus atau *Pressure Ulcer*. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis hubungan aktifitas fisik dengan kejadian *Pressure Ulcer* pada pasien fraktur. Manfaat dari penelitian ini yaitu penelitian ini diharapkan dapat mengurangi kejadian *Pressure Ulcer* dengan memberikan intervensi yang tepat terhadap tingkat aktivitas fisik pada pasien fraktur.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan penelitian dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini menggunakan *Cross Sectional*. *Cross Sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor risiko (independent) dengan faktor efek (dependen), dimana melakukan observasi atau pengukuran variabel independent atas faktor aktivitas fisik dan faktor dependent mengenai luka tekan atau *pressure ulcer* pada pasien fraktur yang dilakukan satu kali dan sekaligus pada waktu yang sama. Populasi yang menjadi penelitian ini adalah pasien fraktur di

ruangan sadewa I da II RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang pada bulan April- Mei 2023, rata-rata pasien fraktur terdapat 35 pasien. Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tehnik purposive sampling. Purposive sampling yaitu sampel yang diambil adalah seluruh subjek yang diamati dan memenuhi kriteria penelitian sampel yang kemudian dimasukkan dalam sampel sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi. Proses tehnik sampling dalam penelitian ini adalah peneliti memilih semua pasien fraktur dan bersedia untuk dijadikan responden pada penelitian ini sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder, data primer yang diperoleh dari kuesioner ini berupa jawaban dari kuesioner yang diisi oleh responden pasien fraktur di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dari kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) dan Brade Scale. Data primer yang berupa jawaban selanjutnya diolah dengan menggunakan SPSS, dan data sekunder yang digunakan di penelitian ini adalah dari jurnal penelitian sebelumnya. Data sekunder yang didapat tidak perlu diolah kembali.

Instrumen penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah lembar kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) dan Brade Scale.

a. Kuesioner International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)

Dalam kuesioner ini menggunakan International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) yang terdiri dari 2 versi yaitu long version dan short version.



IPAQ long version terdiri dari 5 domain aktivitas yang ditanyakan secara independen, sedangkan IPAQ short version terdiri dari 4 item generik untuk digunakan baik melalui telepon atau metode yang dikelola sendiri. Pada IPAQ digunakan untuk orang dewasa muda dan menengah usia 15-69 tahun untuk aktivitas fisik dalam 7 hari terakhir.

b. Kuesioner Brade Scale

Brade Scale terdiri dari 6 sub skala faktor resiko terhadap kejadian dekubitus diantaranya: persepsi sensori, kelembaban, aktivitas, mobilitas, nutrisi, pergeseran dan gesekan. Nilai total berada pada 19 rentang 6 sampai 23, nilai rendah menunjukkan resiko tinggi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisa Univariat

- a. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan, Lama Dirawat dan Jenis Fraktur

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Jenis kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan, Lama Dirawat dan Jenis Fraktur pada Pasien fraktur di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro.

(n= 35)		
Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	21	60%
Perempuan	14	40%
Total	35	100%
Usia		
Remaja (17-25 Tahun)	16	45,7%

Dewasa Awal (26-35 Tahun)	8	22,9%
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	4	11,4%
Lansia Awal (46-55 Tahun)	7	20,0%
Total	35	100%

Pendidikan		
SD	2	5,7%
SMP	9	25,7%
SMA/SMK	22	62,9%
D3	1	2,9%
Sarjana	1	2,9%
Total	35	100%

Pekerjaan		
Tidak Bekerja	14	40,0%
Petani	2	5,7%
Swasta	1	2,9%
Buruh/ Karyawan	9	25,7%
Ibu Rumah Tangga	3	8,6%
Lainnya	9	17,1%
Total	35	100%

Lama Dirawat		
3 Hari	4	11,4%
4 Hari	11	31,4%
5 Hari	10	28,6%
6 Hari	8	22,9%
7 Hari	2	5,7%
Total	35	100%

Jenis Fraktur		
Fraktur Terbuka	11	31,4%
Fraktur Tertutup	24	68,6%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki dengan frekuensi 21 Responden (60%), mayoritas responden berusia 17-25 tahun dengan frekuensi 16 responden (45,7%), mayoritas responden berpendidikan SMA/SMK dengan frekuensi 22 responden

(62,9%), mayoritas responden tidak bekerja dengan frekuensi 14 responden (40,0%), mayoritas responden dirawat selama 4 hari dengan frekuensi 11 responden (31,4%) dan mayoritas responden dengan jenis fraktur tertutup dengan frekuensi 24 responden (68,6%).

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Aktivitas Fisik Pada Pasien Fraktur di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro. (n=35)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Aktivitas Fisik		
Sedang	13	37,1%
Ringan	22	62,9%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa mayoritas responden dengan tingkat aktivitas ringan dengan frekuensi 22 responden (62,9%).

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Resiko *Pressure Ulcer*

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Resiko *Pressure Ulcer* Pada Pasien Fraktur di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro. (n=35)

Karakteristik	Frekuensi F	Presentase %
Resiko <i>Pressure Ulcer</i>		
Resiko Sedang	12	34,3%
Resiko Tinggi	4	11,4%

Resiko Sangat Tinggi	19	54,3%
Total	35	100%

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa mayoritas responden dengan resiko *pressure ulcer* sangat tinggi dengan frekuensi 19 responden (54,3%).

2. Analisa Bivariat

Tabel 4.4
Analisa Tingkat Aktivitas Fisik dengan Resiko *Pressure Ulcer* Pada Pasien Fraktur di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro. (n=35)

Variabel	N	R	p Value
Tingkat Aktivitas Fisik - Resiko Kejadian <i>Pressure Ulcer</i>	35	-478	0,04

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui nilai signifikansi sebesar 0,04 ($p \text{ value} > 0,05$) H_a diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* dengan arah hubungan negative. Nilai korelasi -478 artinya hubungan korelasinya kuat antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* berkorelasi dan bersifat berbanding terbalik.

Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Berdasarkan tabel 4.1 data yang diperoleh dapat dilihat bahwa dari total 35 responden yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 21 responden (60%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Ihza et al., (2022) Dari hasil penelitian tersebut laki-laki diduga lebih banyak mengalami fraktur

daripada perempuan dikarenakan pria mempunyai mobilitas yang lebih tinggi daripada wanita sehingga banyak kejadian fraktur yang dialami oleh laki-laki hal tersebut juga didukung dengan banyaknya kasus kecelakaan kendaraan bermotor dan kecelakaan kerja yang lebih banyak dialami oleh laki-laki. Laki-laki memiliki kerangka besar yang terdiri dari tulang yang lebih padat dan kuat. Hasil penelitian yang sama juga dilakukan oleh Yuliati (2019) bahwa laki-laki lebih sering mengalami fraktur dan kejadian fraktur tersebut berkaitan dengan kegiatan olahraga, pekerjaan dan kecelakaan. Dalam sudut pandang penelitian ini karena laki-laki memiliki tingkat aktivitas yang tinggi, pekerjaan yang berat, dan tingkat mobilitas yang cukup tinggi dibandingkan dengan wanita.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari total 35 responden yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian berusia direntang 17-25 tahun yaitu sebanyak 16 responden (45,7%). Kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas fisik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu usia seseorang memberikan pengaruh yang cukup signifikan dalam aktivitas fisik pada pemenuhan kebutuhannya, semakin muda usia seseorang, aktifitas semakin banyak dan energi yang dibutuhkan dalam melakukan aktifitas juga semakin besar, sehingga resiko terjadinya fraktur sangat besar dan kemampuan pergerakan tubuh mengikuti fase pertumbuhan dan perkembangan. Tulang dan otot sebagai massa utama dalam melakukan aktifitas memberikan gambaran pada setiap fase usia (Laili & Tanoto, 2019).

Aktivitas ringan sampai dengan berat, mampu dilakukan pada usia muda dengan kondisi yang optimal, rentang usia 17- 25 tahun menurut hasil penelitian Ihza et al., (2022) struktur kerangka tulang pada usia tersebut belum matang dan didukung dengan kegiatan yang energi pada usia

tersebut. Pada usia tersebut pertumbuhan atau sedang mengalami pubertas sehingga terjadi pertumbuhan pada tulang dikarenakan pada saat pubertas terjadi pemisahan antara pertumbuhan tulang dan mineralisasi yang diduga menyebabkan fragilitas tulang saat tulang memanjang, mineralisasi tulang menurun yang dikarenakan pembentukan mineral yang tidak dapat mengikuti penambahan besar dari pertumbuhan tulang. Hal tersebut dapat menyebabkan tulang menjadi rentan terjadinya fraktur pada usia tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari total 35 responden yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian berpendidikan SMA/SMK dengan frekuensi 22 responden (62,9%). Kemampuan aktivitas fisik seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya tingkat pendidikan seseorang, tingkat pendidikan mempengaruhi tingkat aktivitas fisik dan rentang dengan banyak kejadian fraktur di usia anak sekolah, Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliati (2019) yang menemukan bahwa 96% pasien dengan pemasangan fiksasi eksternal atau yang mengalami fraktur memiliki tingkat pendidikan dasar dan menengah atas bahwa hasil penelitiannya menunjukkan Tingkat pendidikan SMA/SMK merupakan masa dimana seseorang masih belum memiliki kontrol diri yang afektif dan merupakan fase pencarian jati diri, sehingga seseorang akan melakukan hal-hal yang beresiko tinggi, pada usia tersebut seseorang banyak melakukan kegiatan yang beresiko terhadap kejadian fraktur.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa dari total 35 responden yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian tidak bekerja dengan frekuensi 14 responden (40,0%). Hal ini berkaitan dengan usia yang dilakukan pada penelitian ini bahwa pada usia remaja

seseorang tidak ada aktivitas bekerja atau hanya bersekolah sebagai seorang pelajar, hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ihza et al., (2022) yang mengatakan bahwa di umur anak sekolah, anak laki-laki sering terlibat dalam kegiatan fisik yang beresiko. Anak-anak dan remaja dalam usia tersebut mereka yang masih dalam lingkup pelajar masih belum mempunyai struktur kerangka yang belum matang, sehingga rawan terjadinya fraktur pada usia dan seorang pelajar atau tidak bekerja.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Yuliati (2019) dimana responden tidak bekerja lebih dominan pada penelitian ini daripada yang bekerja dalam penelitian tersebut menyebutkan bahwa kejadian fraktur lebih sering terjadi karena berhubungan dengan pekerjaan seseorang, dalam satu pandang peneliti bahwa kejadian fraktur lebih banyak terjadi pada seseorang yang bekerja berat seperti buruh atau kuli bangunan yang tingkat mobilisasinya lebih tinggi dan beban kerja yang berat.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa dari total 35 responden yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian dirawat selama 4 hari dengan frekuensi 11 responden (31,4%). Hal ini berkaitan dengan perawatan pasien fraktur sesuai dengan kondisi luka yang terkena fraktur, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus Mujahid Nur & Hasriana (2021) perawatan pasien fraktur 4 hari atau lebih sesuai dengan jenis fraktur yang dialami yaitu fraktur terbuka atau fraktur tertutup. Fraktur terbuka akan lebih lama yang memiliki lama perawatan diakibatkan oleh beberapa faktor lain contohnya usia, pekerjaan dan lokasi fraktur, sedangkan pada luka fraktur tertutup lebih cepat proses penyembuhannya karena sesuai tinjauan teori jenis fraktur tertutup tidak beresiko terkena infeksi karena tidak adanya kerusakan pada bagian kulit

maupun adanya luka sehingga tidak terjadi kontaminasi dengan lingkungan luar jadi lebih cepat proses penyembuhannya.

1. Tingkat Aktivitas Fisik Pasien Fraktur

Berdasarkan tabel 4.2 data yang diperoleh dapat dilihat bahwa dari total 35 responden yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian dengan tingkat aktivitas ringan yaitu sebanyak 22 responden (62,9%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Laili & Tanoto (2019) Fraktur merupakan kondisi penurunan kemampuan otot dan tulang dalam melakukan fungsinya karena rusaknya kontinuitas jaringan, sehingga sangat berpengaruh pada aktifitas fisik. Kemampuan pasien dapat di latih sesuai dengan perkembangan kondisi penyakitnya, semakin sering seseorang aktif secara fisik, semakin baik kemampuan fisiknya maka sangat bersiko terhadap kejadian fraktur. Hal ini disebabkan adaptasi sistem fisiologis pada tubuhnya, aktifitas fisik meliputi aktifitas ringan yang hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan. Contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci piring, mencuci kendaraan, duduk, menonton tv, dan tidur. Aktifitas Sedang yang membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan. Contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bersepeda, bermain musik, jalan cepat, dan mencuci baju dan aktifitas berat yang biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan otot dan membuat berkeringat. Contoh: berlari, bermain sepak bola, dan bela diri.

2. Resiko *Pressure Ulcer* Pada Pada Pasien Fraktur

Berdasarkan tabel 4.3 data yang diperoleh dapat dilihat bahwa dari total 35 responden



yang menjadi subjek penelitian didapati bahwa mayoritas subjek penelitian dengan resiko *pressure ulcer* sangat tinggi dengan frekuensi 19 responden (54,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sukurni et al., (2018) Faktor durasi tekanan dan toleransi jaringan yang meliputi faktor intrinsik dan ekstrinsik merupakan kombinasi terjadinya *pressure ulcer* pada pasien fraktur. Fraktur berkaitan erat dengan kemampuan mobilisasi yang rendah dan penurunan sensasi pada area tubuh sehingga beresiko terjadinya *pressure ulcer*. Pasien fraktur memiliki keterbatasan fisik gerak, individu yang memiliki keterbatasan fisik gerak akan lebih beresiko terjadinya *pressure ulcer*.

Faktor yang mempengaruhi durasi dan intensitas tekanan diatas tulang yang menonjol adalah aktivitas fisik dan penurunan sensori persepsi, sedangkan faktor yang mempengaruhi toleransi jaringan dibedakan menjadi dua faktor yaitu faktor ekstrinsik dan faktor intrinsik. Faktor intrinsik yaitu faktor yang berasal dari pasien, sedangkan yang dimaksud dengan faktor ekstrinsik yaitu faktor kelembaban kulit dan pergerakan pasien, sehingga pasien fraktur memiliki resiko sangat tinggi terhadap *pressure ulcer* karena hanya terjadi gesekan yang dipengaruhi oleh kelembapan tanpa gerakan yang signifikan pada aktivitasnya (Primalia & Hudiawati, 2020)

3. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian *Pressure Ulcer*

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 4.4 maka hasil penelitian melalui uji *spearman rank* tentang tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* pada pasien fraktur menunjukkan p value 0,004 (<0,05). Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer*. Ini menunjukkan adanya hubungan yang

signifikan antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer*. Hasil penelitian didapatkan nilai koefisiensi korelasi bernilai negative yaitu -478 artinya korelasinya kuat dengan hubungan antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* berkorelasi dan bersifat berbanding terbalik. Hal ini dapat terjadi karena terhadap hubungan antara tingkat aktivitas fisik jika ditingkatkan maka resiko terjadinya *pressure ulcer* akan menurun, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* pada pasien fraktur diruang sadewa 1 dan sadewa 2 di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Laili & Tanoto (2019) Fraktur dapat menimbulkan perubahan aktifitas, kurangnya rangsangan dan distres karena penurunan kekuatan otot pada sistem muskuloskeletal. Otot memiliki kekuatan yang di hasilkan untuk melawan tahanan dengan usaha yang maksimum. Keseimbangan yang dinamis dari sistem muskuloskeletal saat melakukan gerakan dapat menyebabkan resiko *pressure ulcer* pada pasien fraktur yang melakukan bedrest, kondisi fraktur pada sistem muskuloskeletal memberikan dampak penurunan fungsi anggota gerak dan dapat mempengaruhi aktivitas fisik, sehingga pada pasien fraktur yang mengalami penurunan tingkat aktivitas fisik sangat beresiko terhadap kejadian *pressure ulcer*. Kejadian *pressure ulcer* pada pasien fraktur disebabkan oleh kurangnya gerakan atau mobilitas pada saat bedrest, pasien fraktur dengan kondisi tersebut hanya melakukan mobilitas dengan gesekan sehingga sangat tinggi resiko terjadi *pressure ulcer*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ihza et al., (2022) laki-laki diduga lebih banyak mengalami fraktur daripada perempuan dikarenakan pria mempunyai mobilitas yang lebih tinggi daripada wanita sehingga



banyak kejadian fraktur yang dialami oleh laki-laki dengan rentang usia 17- 25 tahun struktur kerangka tulang pada usia tersebut belum matang dan didukung dengan kegiatan yang energi pada usia tersebut. Pada usia tersebut pertumbuhan atau sedang mengalami pubertas sehingga terjadi pertumbuhan pada tulang dikarenakan pada saat pubertas terjadi pemisahan antara pertumbuhan tulang dan mineralisasi yang diduga menyebabkan fragilitas tulang saat tulang memanjang, mineralisasi tulang menurun yang dikarenakan pembentukan mineral yang tidak dapat mengikuti penambahan besar dari pertumbuhan tulang. Pada usia tersebut kebanyakan seseorang berpendidikan dibangku SMA/SMK dengan rentang kegiatan sekolah atau tidak bekerja.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di ruang sadewa RSUD K.R.M.T Wongsonegoro tentang hubungan tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* pada pasien fraktur dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Berdasarkan karakteristik responden mayoritas memiliki jenis kelamin laki-laki sebanyak 21 orang (60%), jumlah usia paling banyak remaja (17-25 tahun) sebanyak 16 orang (45,7%), pendidikan paling banyak adalah SMA/SMK sebanyak 22 orang (62,9%), pekerjaan paling banyak yaitu tidak bekerja atau pelajar sebanyak 14 orang (40%), sedangkan lama dirawat yaitu 4 hari sebanyak 11 orang (31,4%).
2. Aktivitas fisik pada responden dengan kategori aktivitas ringan sebanyak 22 orang (62,9%)

sedangkan dalam aktivitas sedang sebanyak 13 orang (37,1%).

3. Resiko tingkat keparahan *pressure ulcer* dengan tingkat resiko sangat tinggi sebanyak 19 orang (54,3%) dan tingkat resiko sedang sebanyak 12 orang (34,3%).
4. Ada hubungan antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* pada pasien fraktur dengan nilai p value 0,004 ($<0,05$) sehingga H_0 diterima yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat aktivitas fisik terhadap kejadian *pressure ulcer* dengan nilai $r = -0,478$, nilai r dapat didapatkan korelasi negatif yang artinya terdapat hubungan yang sangat kuat antara tingkat aktivitas fisik dan kejadian *pressure ulcer*.

Saran

1. Bagi Pelayanan Kesehatan Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan bagi petugas Kesehatan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat untuk mencegah *pressure ulcer*.
2. Bagi Institusi Pendidikan Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan literatur dan kajian Pustaka bagi institusi Pendidikan yang berhubungan dengan faktor tingkat aktivitas fisik dan faktor resiko *pressure ulcer* pada pasien yang mengalami fraktur.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan dilakukan dengan sampel yang mencukupi, waktu yang lebih lama dan area penelitian yang lebih signifikan seperti di RS Orthopedi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., & Munthe, S. A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Apley, A. G and Solomon, L. (2018) *System of Orthopaedics and Trauma: Principles of Fractures*. 10th edn. Florida: CRS Press
- Agarwal-Harding, K. J., Meara, J. G., Greenberg, S. L. M., Hagander, L. E., Zurakowski, D., & Dyer, G. S. M. (2019). Estimating the global incidence of femoral fracture from road traffic collisions a literature review: A literature review. In *Journal of Bone and Joint Surgery - American Volume*. <https://doi.org/10.2106/JBJS.N.00314>
- Agus Mujahid Nur, A., & Hasriana. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Perawatan Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Ruang Rawat Bedah RSUD Tenriawaru Watampone. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 1(24), 90245.
- Andas, A. mortin, Prima, A., Alifah, N., & Wada, F. H. (2022). LITERATURE REVIEW: PENGARUH MINYAK ZAITUN DALAM MENCEGAH LUKA TEKAN Literature Review: The Influence Of Olive Oil In Preventing Pressure Sores. *jurnal surya medika (JSM)*, 8(02), 153–162.
- Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J, H., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan Ambulasi Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 61–70. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129>
- Anrys, C., Van Tiggelen, H., Verhaeghe, S., Van Hecke, A., & Beeckman, D. (2019). Independent risk factors for pressure ulcer development in a high-risk nursing home population receiving evidence-based pressure ulcer prevention: Results from a study in 26 nursing homes in Belgium. *International Wound Journal*, 16(2), 325–333. <https://doi.org/10.1111/iwj.13032>
- Banyumas, P. Y., Banyumas, P. Y., & Banyumas, P. Y. (2020). *LITERATURE REVIEW EFEKTIFITAS LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) TERHADAP GANGGUAN MOBILITAS FISIK PADA PASIEN*. 159–168.
- Black, J dan Hawks, J. 2018. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Dialih bahasakan oleh Nampira R. Jakarta: Salemba Emban Patria.
- Depkes RI, Kemenkes RI. (2018). Profil Dinas Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2018
- Gaspar, S., Peralta, M., Marques, A., Budri, A., & Gaspar de Matos, M. (2019). Effectiveness on hospital-acquired pressure ulcers prevention: a systematic review. *International Wound Journal*, 16(5), 1087–1102. <https://doi.org/10.1111/iwj.13147>
- Headlam, J. (2020). Pressure ulcers: an overview. In *British Journal of Hospital Medicine*. <https://doi.org/https://doi.org/10.12968/hmed.2020.0074>
- Herly, H. N., Ayubbana, S., Atika, S., Hs, S., Dharma, A. K., & Metro, W. (2021). PENGARUH POSISI MIRING UNTUK MENGURANGI RESIKO DEKUBITUS PADA PASIEN STROKE THE INFLUENCE OF TILT POSITION TO REDUCE DECUBITUS RISK IN STROKE PATIENTS. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(3).
- Ihza, M. A. B., Tekwan, G., & Mu'ti, A. (2022). Gambaran Karakteristik Fraktur Radius Dital di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017-2019. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 4(2), 161–167.

- <https://doi.org/10.25026/jsk.v4i2.929>
International Physical Activity Questionnaires Short Version (Self-Administered). (2018).
<https://doi.org/10.2165/11531930-000000000>
- Karyatin, & Lestari, A. D. (2021). Pengaruh Perubahan Posisi Setiap Dua Jam pada Pasien Stroke Non Hemoragic untuk Mencegah Luka Tekan Effects of Position Change Every Two Hours in Non Hemoragic Stroke Patients to Prevent Pressure Sores Hasil World Health Organisation (WHO) 2016 , presen. *Jurnal Kesehatan Akademi Keperawatan Sumber Waras*, 3(1), 6–10.
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemendiknas Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Kusumo, Mahendro P. (2020). Buku Pemantauan Aktifitas Fisik. Sleman: Publishing Jurnal
- Laili, N., & Tanoto, W. (2019). Analisis Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Resiko Jatuh pada Pasien Fraktur di RSUD Mardi Waluyo Blitar STIKES Karya Husada Kediri Email : nurullaili230279@gmail.com
Pendahuluan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya*, 14(2), 119–130.
www.journal.stikeshangtuah-sby.ac.id
- Lechner, A., Coleman, S., Balzer, K., Kirkham, J. J., Muir, D., Nixon, J., & Kottner, J. (2022). Core outcomes for pressure ulcer prevention trials: results of an international consensus study. *British Journal of Dermatology*, 187(5), 743–752.
<https://doi.org/10.1111/bjd.21741>
- Marina, Yulanda, A. N., & Fahdi, K. F. (2022). Pencegahan Luka Tekan Dengan Perawatan Kulit Topikal Pada Pasien Imobilitas: A Literature Review. *Literature review*, 6(November), 33–37.
- Mohamed Mahmoud, D., & Sobhy Omran, E. (2022). Effect of Evidence Based Practices Guidelines on Immobilized Orthopedic Patients' Outcome regarding Pressure Ulcers. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(2), 545–560.
<https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.231792>
- National Pressure Ulcer Advisory Panel (U.S.). (2019). Prevention and treatment of pressure ulcers: clinical practice guideline: international guideline (Third). European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance
- Nurhanifah. Dewi. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan pertolongan pertama pada kecelakaan di sekolah pada siswa kelas VII. Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
- Platini, H., Chaidir, R., & Rahayu, U. (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 7(1), 49–53.
<https://doi.org/10.33867/jka.v7i1.166>
- Primalia, P., & Hudiawati, D. (2020). Pencegahan dan Perawatan Luka Tekan pada Pasien Stroke di Ruang ICU [Prevention and Treatment of Pressure Ulcers in Stroke Patients at ICU]. *Berita Ilmu Keperawatan*, 13(2), 110–116.
- Ramadhani, R. P., Romadhona, N., Djojogugito, M. A., Hadiati, D. E., & Rukanta, D. (2019). Hubungan Jenis Kecelakaan dengan Tipe Fraktur pada Fraktur Tulang Panjang Ekstremitas Bawah. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains*.
<https://doi.org/10.29313/jiks.v1i1.4317>
- Rizal, F., Bengi, R. S., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Abulyatama, U., & Besar, A. (2021). *Tingkat kecemasan prabedah pada pasien fraktur di*

- rumah sakit umum daerah meuraxa banda aceh. 11(September).*
- Ruang, D., Rsud, I. C. U., Djoelham, R. M., Ginting, G. I., Putri, P. S., Tinggi, S., Kesehatan, I., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2020). *Tindakan Mobilisasi Dengan Kejadian Dekubitus hari kelima perawatan dengan diagnosa keperawatan yang tepat dalam mencegah profilaktik . Menurut Maklebus dan lotion , krem dan salep rendah alkohol . 1(1), 39–45.*
- Sari, S. I., Andas, A. M., & Wada, F. H. (2022). Efektivitas Hidrogel Terhadap Penyembuhan Luka Pada Pasien Pressure Ulcer. *Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA, 8(1), 52–57.* <https://doi.org/10.52943/jikeperawatan.v8i1.688>
- Suharto, D. N., & Manggasa, D. D. (2021). Upaya Pencegahan Luka Tekan pada Keluarga dengan Anggota Keluarga Mengalami Immobilisasi. *Madago Community Empowerment for Health Journal, 1(1), 14–20.* <https://doi.org/10.33860/mce.v1i1.655>
- Sujarweni, V. Wiratna. (2019). *Metodologi Penelitian.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sukurni, Rosa, E. M., Yuniarti, F. A., & Khoiriyati, A. (2018). Efektifitas Skala Braden dan Skala Waterlow dalam Mendeteksi Dini Resiko Terjadinya Pressure Ulcer di Ruang Perawatan Rumah Sakit “X.” *Jurnal Kesehatan Karya Husada, 6(2), 120–138.*
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia.* Edisi 1.
- Wahyu Hidayat. (2020). Strategi Pencegahan Pressure Injuries (Pi) Berdasarkan Evidence-Based Practice (Ebp): a Systematic Review. *Bina Generasi : Jurnal Kesehatan, 11(2), 46–58.* <https://doi.org/10.35907/bgjk.v11i2.146>
- World Health Organization. *Global Health Observatory Data Repository.* (2019).
- Yuliati, S. (2019). Gambaran kualitas hidup pada pasien open reduction external fixation (OREF) ekstremitas bawah di RS Ortopedi Prof.DR.R.Soeharso Surakarta. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah, 1(1), 1–12.*