

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam kaitannya dengan pekerjaan mereka. Secara singkat dapat dikatakan bahwa ergonomi ialah penyesuaian tugas pekerjaan dengan kondisi tubuh manusia ialah untuk menurunkan stress yang akan dihadapi. Upayanya antara lain berupa menyesuaikan ukuran tempat kerja dengan dimensi tubuh agar tidak melelahkan, pengaturan suhu, cahaya dan kelembaban bertujuan agar sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia.

Berkaitan dengan kualitas tidur, Menurut National Sleep Foundation di Amerika, lebih dari sepertiga (36%) dewasa muda usia 18-29 tahun dilaporkan mengalami kesulitan untuk bangun pagi (dibandingkan dengan 20% pada usia 30-64 tahun dan 9% diatas 65 tahun). Hampir seperempat dewasa muda (22%) sering terlambat masuk kelas atau bekerja karena sulit bangun (dibandingkan dengan 11% pada usia 30-64 tahun dan 5% diatas 64 tahun). Sebesar 40% dewasa muda juga mengeluhkan kantuk saat bekerja sekurangnya 2 hari dalam seminggu atau lebih (dibandingkan dengan 23% pada usia 30-64 tahun dan 19% pada usia diatas 64 tahun) (Sulistiyani, 2012). Hal ini diperkuat dengan hasil survei terbaru bahwa prevalensi insomnia di Indonesia adalah 10% dari jumlah penduduk, karena kaulitas tidur yang tidak baik karena faktor aktivitas kuliah seperti bermain laptop sampai larut malam dan bergadang dan waktu istirahat yang tidak ter manage dengan baik dan akan terus meningkat seiring berjalannya waktu diakibatkan aktifitas manusia yang mengakibatkan kurangnya jam istirahat (Dewi, 2011).

Sebuah Penelitian Gangguan tidur yang paling sering dialami oleh medis seperti insomnia, narkolepsi, hipersomnia, dan obstruktif henti nafas saat tidur yang berkaitan

tentunya dengan postural leher . Sebanyak 27% dari 1.845 medis mengalami sedikitnya salah satu dari gangguan tidur yang ada meliputi sakit leher (Hershner, 2014).

Selain faktor psikologis yang membuat seseorang susah untuk tidur, faktor fisik juga mempengaruhi kualitas tidur seseorang, karena dimulai dari posisi sebelum tidur, saat tidur hingga bangun tidur. Nyeri leher berdampak besar pada kualitas hidup kita, mengurangi tidak hanya kemampuan kerja kita tetapi juga kualitas tidur, hal ini diakibatkan pada menopang tulang belakang leher dalam posisi netral untuk mencegah postur vetebra mengalami pembebanan yang tidak seimbang, hal ini dianggap meningkatkan tekanan biomekanik pada struktur tulang belakang leher yang berpengaruh terhadap penurunan nyeri leher .Menggunakan bantal yang tepat untuk mendapatkan dukungan leher untuk mempertahankan kelengkungan alami tulang belakang selama tidur bisa mendapatkan kualitas tidur yang tinggi, dan sementara itu, sangat mengurangi rasa sakit pada leher dan bahu. Di sisi lain, menggunakan bantal yang tidak tepat dapat memberikan lebih banyak tekanan pada struktur tubuh yang mengakibatkan gejala bangun, seperti sakit leher, jadi dapat digambarkan bahwa posisi tidur yang dapat meminimalisir terjadinya *Upper Cross Syndrome* dengan penompangan bantal pada leher agar tidak terjadi lekukan yang akan berpengaruh juga pada kualitas tidur seseorang. (Lin, 2015).

Penelitian lain juga dilakukan untuk mengetahui prevalensi gangguan *musculoskeletal* pada medis . Gangguan musculoskeletal banyak terjadi pada medis berupa keluhan pada leher, pinggang, bahu, lutut, kaki dan tangan. Pada penelitian ini dilakukan pengambilan data dengan menyebarkan Nordic Map Questionnaire NMP. Hasil penelitian adalah terdapat gangguan musculoskeletal pada medis dimana pada region leher menempati peringkat pertama dengan 91%, lalu diikuti pinggang 90%, 69% pada bahu, 60% pada lutut, dan paling terkecil pada region pantat sebesar 21% (Munawwarah, 2014).

Nyeri leher berdampak besar pada kualitas hidup kita, mengurangi tidak hanya kemampuan kerja kita tetapi juga kualitas tidur, hal ini diakibatkan pada menopang tulang belakang leher dalam posisi netral untuk mencegah postur vetebra mengalami pembebanan

yang tidak seimbang, hal ini dianggap meningkatkan tekanan biomekanik pada struktur tulang belakang leher yang berpengaruh terhadap penurunan nyeri leher. Menggunakan bantal yang tepat untuk mendapatkan dukungan leher untuk mempertahankan kelengkungan alami tulang belakang selama tidur bisa mendapatkan kualitas tidur yang tinggi, dan sementara itu, sangat mengurangi rasa sakit pada leher dan bahu. Di sisi lain, menggunakan bantal yang tidak tepat dapat memberikan lebih banyak tekanan pada struktur tubuh yang mengakibatkan gejala bangun, seperti sakit leher, jadi dapat digambarkan bahwa posisi tidur yang dapat meminimalisir terjadinya *Upper Cross Syndrome* dengan penompangan bantal pada leher agar tidak terjadi lekukan yang akan berpengaruh juga pada kualitas tidur seseorang. (Lin, 2015).

Pada sebuah penelitian internasional hubungan antara nyeri leher dan kualitas tidur mendapatkan prevalensi tinggi kurang tidur (42,22%) dihitung pada pasien dengan keluhan nyeri leher, bahkan ketika analgesik telah diambil. Sekitar 19,88% dari pasien dilaporkan serius gangguan tidur yaitu 4 jam tidur per malam. Tingkat kekurangan tidur tidak berkorelasi dengan jenis kelamin atau distribusi usia. Adapun perbedaan dengan penelitian yang saya lakukan ialah signifikan ditemukan antara tingkat kurang tidur dan intensitas nyeri. Ada hubungan moderat dengan penyakit diskus intervertebralis dan tidak ada hubungan dengan stenosis tulang belakang. (Juraj A, 2013).

Keluhan kualitas tidur dan nyeri leher dapat diberikan intervensi *Stretching* dan *Postural Neck* menggunakan posisi kursi yang benar dengan tujuan untuk meminimalisir nyeri dan meningkatkan kualitas tidur. Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pelajar madrasah di Pakistan, *stretching* merupakan metode simple untuk meminimalisir nyeri dan ketegangan otot-otot khusus nya pada keluhan *Upper Cross Syndrome*, selain tidak memerlukan biaya pengobatan, *stretching* bisa dilakukan mandiri untuk meminimalisir nyeri dengan gerakan-gerakan peregangan dan teknik tenik yang digunakan dengan tujuan relaksasi otot-otot yang mengalami kekakuan (Aziz, 2016).

Postural leher juga bisa menjadi alternatif untuk meminimalisir dari keluhan nyeri leher dan meningkatkan kualitas tidur, hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Department of Industrial Design National Cheng Kung University Taiwan. Posisi bantal sangat berpengaruh terhadap postural leher yang sangat berkaitan erat dengan terjadinya nyeri leher yang dapat mengakibatkan gangguan kualitas tidur. (Gong Wu, 2015).

Dari uraian diatas maka penulis tertarik meneliti tentang perbedaan pengaruh *stretching* dan stabilitas postural terhadap tingkat nyeri serta kualitas tidur pada *Upper Cross Syndrome* Fisioterapi PT INDO SEHAT.

Berdasarkan hasil dari Studi Pendahuluan yang dilakukan di PT INDO SEHAT dari total jumlah 112 Fisioterapis yang bekerja sebagai fisioterapis diklinik fisioterapi yang melakukan pengisian form menggunakan google form , sebanyak 87 orang yang melakukan pengisian dikarenakan mempunyai keluhan tersebut, dan didapatkan 53 orang mengalami nyeri leher dan 53 orang juga mengalami gangguan kualitas tidur serta diikuti dengan 20 mengalami gangguan nyeri menjalar dan 23 orang tidak menjalar, 15 orang lainnya hanya mengalami gangguan tidur tanpa nyeri leher dan 19 orang hanya mengalami gangguan nyeri leher tanpa ada gangguan tidur, jadi disimpulkan sample yang diambil adalah responden yang memiliki keluhan nyeri leher dan kualitas tidur sejumlah 53 orang.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah Ada Pengaruh sebelum dan sesudah Edukasi *Stretching & Postural* terhadap Upper Cross Syndrome Pada Fisioterapi di PT INDO SEHAT pada kelompok perlakuan & kelompok kontrol
2. Apakah Ada Pengaruh sebelum dan sesudah Edukasi *Stretching & Postural* terhadap Neck pain Pada Fisioterapi di PT INDO SEHAT pada kelompok perlakuan & kelompok kontrol?
3. Apakah Ada Pengaruh sebelum dan sesudah Edukasi *Stretching & Postural*

terhadap Kualitas tidur Pada Fisioterapi di PT INDO SEHAT pada kelompok perlakuan & kelompok kontrol?

4. Apakah Ada perbedaan Upper Cross Syndrome , Neck Pain dan kualitas tidur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Dilakukan Penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Analisis Pemberian edukasi stretching dan postural Physiotherapy saat penanganan pada kejadian Upper Cross Syndrome, Neck Pain dan kualitas tidur pada Fisioterapis di PT INDO SEHAT

2. Tujuan Khusus

- a. Ada Pengaruh sebelum dan sesudah Edukasi *Stretching & Postural* terhadap Upper Cross Syndrome Pada Fisioterapi di PT INDO SEHAT pada kelompok perlakuan & kelompok kontrol
- b. Ada Pengaruh sebelum dan sesudah Edukasi *Stretching & Postural* terhadap Neck pain Pada Fisioterapi di PT INDO SEHAT pada kelompok perlakuan & kelompok kontrol?
- c. Ada Pengaruh sebelum dan sesudah Edukasi *Stretching & Postural* terhadap Kualitas tidur Pada Fisioterapi di PT INDO SEHAT pada kelompok perlakuan & kelompok kontrol
- d. Ada perbedaan Upper Cross Syndrome, Neck Pain dan kualitas tidur pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Diharapkan bisa menambah wawasan serta pengetahuan yang bisa bermanfaat bagi penulis kelak, jika menemui kasus yang serupa, dan dapat membagikan ilmu kepada lingkungan sekitar.

2. Bagi Fisioterapi

Memberikan pengetahuan serta informasi kepada medis akan pentingnya postural leher yang benar saat melakukan aktivitas maupun istirahat serta cara *stretching* leher yang baik dan benar.

3. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar penelitian kedepannya, yang berkaitan dengan nyeri leher dan kualitas tidur, dan dapat menjadi referensi di bidang *musculoskeletal*.

4. Bagi Profesi Fisioterapi

Sebagai pedoman fisioterapis untuk meningkatkan pelayanan fisioterapi khususnya pada intervensi *musculoskeletal* dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Materi

Penelitian ini berfokus di bidang intervensi dengan jenis penelitian *experiment* pada kasus *musculoskeletal* yakni mencari perbedaan pengaruh pemberian *Stretching & Postural* leher dengan bantuan bantal sebagai suport

pada medis yang mengalami gangguan kualitas tidur dan keluhan nyeri leher.

2. Lingkup Populasi

Populasi penelitain adalah Fisioterapi PT INDO SEHAT yang mengeluh sakit lehe dan kaitannya dengan gangguan kualitas tidur. Data diperoleh dengan Teknik penentuan sample sesuai dengan inkulsi & eksklusi.

3. Lingkup Waktu

Penjaringan Sample Dilakukan selama 3 hari untuk melihat populasi yang mengeluhkan Nyeri leher dan gangguan kualitas tidur serta gejala *Upper Cross Syndrome*, dengan proses penelitian keberhasilan intervensi dilakukan selama 4 minggu.

4. Lingkup Tempat

Penelitian dilakukan di PT INDO SEHAT FISIOTERAPI.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak perbedaan
1.	Gordon, S (2018)	<i>Pillow use the behavior of cervical stiffness, headache and scapular/arm pain</i>	<i>A random-allocation block-design</i> dengan penelitian pengaruh penggunaan bantal pada nyeri leher, penelitian dilakukan pada warga kota Australia bagian selatan	penelitian ini dilakukan oleh University of South Australia dengan total responden 106 terdiri dari 33 laki laki dan 73 wanita, dengan alat ukur <i>Cumulative scores</i> untuk melihat perubahan sebagai durasi frekuensi gejala per minggu dengan berbagai jenis bantal.	Perbedaan dengan penelitian yang saya lakukan bahwa jenis bantal pada saat orang tidur berpengaruh terhadap penyembuhan & kualitas tidur, penelitian ini menggunakan metode <i>A random-allocation</i>

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak perbedaan
					<i>block-design</i> sedangkan penelitian yang penulis lakukan dengan metode <i>Experimental Study Pre and Post</i>
2.	Aziz,S. Dkk (2016).	<i>Effectiveness Of Mc Kenzie Exercises In Reducing Neck And Back Pain Among Madrassa Students</i>	Penelitian menggunakan <i>Experimental Study Pre and Post</i> dan menjelaskan mengenai Teknik Intervensi pada <i>Upper Cross Syndrome</i> menggunakan metode <i>stretching</i> dengan teknik Mc Kenzie	penelitian yang dilakukan pada Siswa Madrasah umur 12-18 tahun 72 laki laki dan 68 perempuan di Iran.	Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan penulis ialah penelitian ini hanya memberikan intervensi <i>stretching</i> untuk meminimalisir nyeri , sedangkan penelitian yang dilakukan penulis dengan tambahan intervensi postural leher dengan fasilitasi bantal pada area leher dan alat ukur yang digunakan pada penelitian ini <i>Oswestry Disability Index (ODI)</i> , <i>Neck Disability Index (NDI)</i> dan <i>Numeric Pain Rating Scale (NPRS)</i> , sedangkan penelitian yang dilakukan penulis <i>Pittsburgh Sleep Quality Index & Neck Disability Index</i>
3.	Lin, Xin-Yu dan Wu,	<i>Pillow Shape Design to</i>	Merupakan Judul	Metode <i>True Experiment</i> selama	Perbedaan dengan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak perbedaan
	Fong-Gong (2015)	<i>Enhance the Sleep Quality of Middle-aged Groups</i>	Penelitian yang dilakukan. Metode <i>True Experiment</i>	3 hari yang dilakukan pada 30 responden terdiri dari 15 laki laki dan 15 perempuan tingkat SMA dengan teknik pengambilan sample <i>simple random sampling</i> untuk melakukan penelitian pada Postural leher dengan Posisi bantal yang tepat juga bisa menjadi alternatif untuk meminimalisir dari keluhan nyeri leher, hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Department of Industrial Design National Cheng Kung University Taiwan.	penelitian yang dilakukan penulis adalah, penelitian ini menggunakan metode <i>True Experiment</i> sedangkan penulis menggunakan metode <i>Experimental Study Pre and Post</i> dan penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sample <i>simple random sampling</i> dengan pengambilan secara acak pada 30 siswa SMA , sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode <i>perposive sampling</i> berdasarkan kriteria inklusi
4.	Saadat,M (2018)	<i>Postural stability in patients with non-specific chronic Upper Cross Syndrome: A comparative study with healthy people</i>	metode <i>case control study</i> dengan pengukuran menggunakan <i>postural stability were total stability index (TSI), anteroposterior stability index (APSI),</i>	Penelitian ini dilakukan pada 22 orang mngeluhkan sakit leher dan 22 tidak ada keluhan leher dengan metode <i>case control study</i> dengan pengukuran menggunakan <i>postural stability were total stability index (TSI), anteroposterior stability index (APSI),</i>	Perbedaan dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah, penelitian ini menggunakan metode <i>True Experiment</i> sedangkan penulis menggunakan metode <i>Experimental Study Pre and Post</i> , d an penelitian ini menggunakan teknik pengambilan

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak perbedaan
					sample <i>simple random sampling</i> dengan pengambilan secara acak pada 30 siswa SMA , sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan metode <i>perposive sampling</i> berdasarkan kriteria inklusi
5.	Juraj A, Dkk. (2018).	<i>Prevalence of sleep deprivation in patients with chronic neck and back pain: a retrospective evaluation of 1016 patients</i>	<i>True Experiment</i> dengan penelitian Faktor yang dinilai adalah jenis kelamin, usia, diagnosis, tingkat kurang tidur, intensitas nyeri, tingkat kronifikasi, dan latar belakang migrasi <i>Uji chi-square Pearson</i> dilakukan untuk menghitung hubungan antara faktor-faktor <i>Upper Cross Syndrome</i> dan tingkat kekurangan tidur.	Kesimpulan dari penelitian ini ialah ada nya hubungan antara Kualitas tidur dengan nyeri leher. Prevalensi tinggi kurang tidur (42,22%) dihitung pada pasien dengan CNP, bahkan ketika analgesik telah diambil. Sekitar 19,88% dari pasien dilaporkan serius gangguan tidur (yaitu < 4 jam tidur per malam).	yang membedakan pada penelitian yang saya lakukan adalah tidak dilakukan intervensi apapun. Penelitian ini menggunakan Oswestry Disability Questionnaire (German version) regarding sleep, impairment untuk mengukur dan menggunakan metode <i>simple random sampling</i> , sedangkan penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan <i>Pittsburgh Sleep Quality Index & Neck Disability Index</i> dengan metode pengambilan sample

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Variabel	Letak perbedaan
					menggunakan metode <i>perposive</i> <i>sampling</i> .

