

**HUBUNGAN UMUR, JENIS KELAMIN, MASA KERJA DAN
KEBIASAAN OLAHRAGA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL
DISORDERS (MSDs)* PADA PERAWAT
DI RSUD DATU SANGGUL RANTAU**

Karya Tulis Ilmiah
Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Helmina
1710913420008



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
BANJARBARU**

Januari, 2019

**HUBUNGAN UMUR, JENIS KELAMIN, MASA KERJA DAN
KEBIASAAN OLAHRAGA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL*
DISORDERS (MSDs) PADA PERAWAT
DI RSUD DATU SANGGUL RANTAU**

Karya Tulis Ilmiah
Diajukan guna memenuhi sebagian syarat
untuk memperoleh derajat Sarjana Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
Helmina
1710913420008



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
BANJARBARU**

Januari, 2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam pustaka.

Banjarbaru, Januari 2019



Karya Tulis Ilmiah

**HUBUNGAN UMUR, JENIS KELAMIN, MASA KERJA DAN
KEBIASAAN OLAHRAGA DENGAN KELUHAN
MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PERAWAT
DI RSUD DATU SANGGUL RANTAU**

Dipersiapkan dan disusun oleh

HELMINA

Telah dipertahankan di depan dewan pengaji
pada tanggal 8 Januari 2019

Susunan Dewan Pengaji

Pembimbing Utama

Anggota Dewan Pengaji Lain

Noor Diani, Ns., M.Kep., Sp. Kep.MB

Abdurahman Wahid, Ns., M.Kep

Pembimbing Pendamping

Ifa Haffifah, Ns., M.Kep

Hasby Pri Choiruna, Ns., M.Kep

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan



Endang Perhiwati, Ns., M.Kes
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

ABSTRAK

HUBUNGAN UMUR, JENIS KELAMIN, MASA KERJA DAN KEBIASAAN OLAH RAGA DENGAN KELUHAN *MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs)* PADA PERAWAT DI RSUD DATU SANGGUL RANTAU

Helmina

Latar Belakang: Salah satu penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh proses kerja yang tidak ergonomis adalah keluhan muskuloskeletal. *Muskuloskeletal disorders (MSDs)* atau gangguan muskuloskeletal adalah serangkaian sakit pada otot, tendon dan saraf.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara umur, jenis kelamin, masa kerja dan kebiasaan olah raga dengan keluhan *Muskuloskeletal Disorders (MSDs)* pada perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau.

Metode: Penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling adalah *proportional stratified random sampling* berjumlah 97 orang. Instrumen yang digunakan kuesioner identitas responden seperti umur, jenis kelamin dan masa kerja, kuesioner kebiasaan olahraga dan kuesioner NORDIC. Pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 01-31 Agustus 2018 di RSUD Datu Sanggul Rantau.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan umur perawat sebagian besar berumur <35 tahun sebesar 54,6%, jenis kelamin perempuan sebesar 58,8%, masa kerja perawat selama \geq 5 tahun sebesar 53,5%, tidak melakukan olah raga sebesar 79,4% dan keluhan *Muskuloskeletal Disorders (MSDs)* ringan sebesar 52,6%. Analisis data menggunakan uji *chi square test* menunjukkan terdapat hubungan umur, jenis kelamin, masa kerja dan kebiasaan olahraga dengan keluhan *muskuloskeletal disorders (MSDs)* pada perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau.

Diskusi: Umur, jenis kelamin, masa kerja dan kebiasaan perawat berpengaruh terhadap keluhan *muskuloskeletal disorders*. Disarankan kepada responden tetap bergerak aktif, menurunkan berat badan jika kelebihan berat badan.

Kata-kata kunci: jenis kelamin, masa kerja, *muskuloskeletal disorders*, olahraga, umur.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN AGE, SEX, LENGTH OF SERVICE AND EXERCISE HABITS WITH COMPLAINT OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) OR NURSES AT RSUD DATU SANGGUL RANTAU

Helmina

Background: One of the work-related diseases caused by non-ergonomic work processes is musculoskeletal complaints. Musculoskeletal disorders (MSDs) or musculoskeletal disorders are a series of aches in muscles, tendons and nerves.

Objective: To know the relationship between age, sex, lenght of service and exercise habits with complaint of musculoskeletal disorders (MSDs) or nurses at RSUD Datu Sanggul Rantau.

Methods: Analytical descriptive research with cross sectional approach. The sampling technique was proportional stratified random sampling amounted 97 people. The instruments used were questionnaires for respondents' identities such as age, sex and tenure, sports habits questionnaire and NORDIC questionnaire. Data collection was carried out on 1-31 August 2018 at RSUD Datu Sanggul Rantau.

Result: The results showed that the age of nurses was mostly <35 years old at 54.6%, female sex at 58.8%, nurses working period for ≥ 5 years was 53.5%, did not do it body exercise was 79.4% and mild Musculoskeletal Disorders (MSDs) complaints were 52.6%. Data analysis used chi square test showed that there was a relationship relationship between age, sex, lenght of service and exercise habits with complaint of musculoskeletal disorders (MSDs) or nurses at RSUD Datu Sanggul Rantau.

Discussion: Age, sex, tenure and habits of nurses affect musculoskeletal disorders. It was recommended that respondents continue to move actively, lose weight if they are overweight.

Keyword: sex, musculoskeletal disorders, lenght of service, exercise, age.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul “Hubungan antara umur, jenis kelamin, masa kerja dan kebiasaan olahraga dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau”

Karya tulis ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat sarjana ilmu Keperawatan di Fakultas Kedokteran Univeritas Lambung Mangkurat Banjarbaru. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

Dekan Fakultas Kedokteran Prof. Dr. dr. Zairin Noor Helmi, Sp. OT, K-SPINE, MM, FICS dan Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Ibu Endang Pertiwiwati, Ns., M.Kes yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua pembimbing Ibu Noor Diani., Ns., M.Kep. Sp. Kep.MB dan Ibu Ifa Hafifah, Ns., M.Kep yang banyak memberikan wawasan keilmuan, saran dan perbaikan yang benar-benar bermanfaat untuk penyelesaian KTI ini.

Kedua dosen Pengudi Bapak Abdurahman Wahid, Ns., M.Kep dan Bapak Hasby Pri Choiruna, Ns., M.Kep yang berkenan memberikan saran dan arahan sehingga karya tulis ilmiah ini menjadi semakin baik.

Kedua orang tua, suami dan anak tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moril kepada peneliti. Semua teman-teman seperjuangan di PSIK Alih Jenjang 2017, pihak RSUD Datu Sanggul Rantau dan rekan penelitian yang selalu mendoakan dan memberikan semangat untuk kebaikan

dalam penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan. Akhirnya, dengan segala keterbatasan dan kelebihannya, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat, terutama bagi pengembangan ilmu dunia pendidikan kita. Amin.

Banjarbaru, Januari 2019

Helmina

KATA PERSEMPAHAN

Alhamdulillah, Alhamdulillah dan Alhamdulillah selalu Ya Allah...tidak pernah berhenti mengucapkan rasa syukur atas apa yang telah dicapai, hingga malam ini masih diberikan nafas untuk tetap berada didunia ini,dan tepat malam ini dikelilingi keluarga kecil yang sangat luar biasa menemani saya untuk menuliskan sebuah "persemaahan". Begitu banyak persemaahan yang akan saya berikan, tapi rasanya tidak mungkin terucapkan satu persatu tapi sangat terkenang dibenak ini.

Alhamdulillah..dengan menulis kan persemaahan ini, telah selesai saya menempuh pendidikan, tiga semester yang saya telah lalui dengan segala bentuk perjuangan yang sangat luar biasa, terima kasih yang tak terhingga untuk keluarga kecil ku, terima kasih Suami (Eka Norsaputra, S.Kep, Ns.) sudah sangat mendukung dalam menempuh pendidikan, yang telah memahami segalanya, terima kasih kedua orang tua dan Mertua ulun sayang yang telah banyak sangat membantu dalam hal mendoakan dan subsisdi dana,, maafkan yang selalu merepotkan pian dengan membantu ulun untuk jaga anak, selalu menyanyangi mereka sepenuh hati, semoga pian selalu diberikan kesehatan dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Terima kasih buat anak (Ahmad Habibie Iltizam Zuhdi) yang sangat mengerti dengan kesibukan orang tuanya. Maafkan Mama ya nakkk yang sudah selalu membuat kamu beradaptasi di setiap semester. Terima kasih juga buat keluarga yang lain yang sudah terlibat dalam proses Tugas Belajar selama 3 semester ini yang sudah selalu mendoakan dan memberi dukungan semoga selalu di berikan kesehatan, rezeki yang berlimpah dan umur yang penuh keberkah Aamiin.....

Kepada seluruh teman-teman di Rumah Sakit Datu Sanggul Rantau khususnya Kru Ruang Perinatologi (NICU) yang telah memberikan dukungan kepada saya untuk menempuh pendidikan. Teman-teman sejawat yang sudah mau terlibat dalam penelitian dan

dukungan selama menjalani Tugas belajar di ULM, Kru TU yang selalu siap membantu dalam hal adminitrasi dan informasi, Kasi keperawatan yang selalu memberi dukungan penuh dalam proses Tugas Belajar. Dan seluruh Kru RSUD datu sanggul rantau yang terlibat dalam kelancaran proses Tugas Belajar ini saya Ucapkan terimakasih.

Kepada Kampus saya PSIK Fakultas Kedokteran ULM Banjarbaru yang sangat saya cintai hingga meninggalkan seberkas kasih yang tak pernah sirnayang kadang saya harus duduk dari pagi sampai sore tanpa kepastian demi sebuah keberhasilan,, alhasil penuh banget dengan kenangan kenangan terindah meskipun ada juga yang tidak menyenangkan namun semua di syukuri dan selalu bilang Alhamdulillah A'la Kulli hal.

Kepada Seluruh Dosen Pengajar PSIK Fakultas Kedokteran ULM Banjarbaru terima kasih banyak atas segala ilmu yang telah diberikan kepada saya, Insya Allah ilmu yang saya dapatkan akan bermanfaat dan keberkahan untuk sesama Aamin. Terima kasih kepada Ibu Endang Pertiwiwati, Ns., M.Kes selaku Ka Prodi, Ners Noor Diani, S.Kep. M.Kep., Sp.KMB pembimbing KTI saya, kepada Ners Ifa Hafifah, M.Kep selaku pembimbing pendamping dan Kepada Ibu Eka Santi, Ns., M.Kep selaku pembimbing Akademik. Kepada para staf Admin, saya juga mengucapkan terima kasih banyak atas bantuan semuannya, buat Bapak Ahda makasih banyak sudah banyak membantu ulun, Buat Pak Reza makasih banyak sudah selalu direpotkan dari hal kecil (cari remot AC) sampai hal besar LCD nginep dirumah setelah seminar ☺serta staf admin yang lainnya semoga selalu diberi sehat, rezeki yang berkah dan umur yang bermanfaat...Aaminn YRB.



Buat seluruh teman teman saya di PSIK AJ 2017 squad Boy (Ka Farid, Ka Upik, Ka Arai, Ka Ardani, Ka Acad, Pa Cume, Agus, Icank, Mudin, Adit) dan squad Girl (Ka Nunung, Ka Hj. Muryani, Ka Rina, Ka Asih, Mba Yun, Bunda Irma, Fatma, Ditha, Bebeb, Eka, Sari) Squad freshgraduate (Lady, Syifa, Ayi, Uci, Alya, Milda, Erna), Buat Genk IBRAY (Uwie dan Sollyanters).. Terima kasih banyak sudah menjadi teman, sahabat, dan keluarga baru seperjuangan selama 3 semester ini untuk meraih cita-cita bersama. Khususnya minggu-minggu ini deadline KTI hihih...ruang Gazebo dan Ruang Tutorial seakan jadi Ruang kuliah Baru bahkan tempat rental komputer, revisi bersama makan bersama, rebutan antrian ngeprints. hehe...Selalu bersama kalian adalah hal yang sangat menyenangkan pokoknya..dimana kadang juga ada konflik tapi akhirnya kita tetap saling mengerti dan memahami serta menyayangi. Maafkan bila kadang perlu ruang sendiri kalau lagi esmosi.☺

Semua orang ingin sukses tapi tidak semua mau menjalani proses yang kadang harus menempa dirinya begitu keras terlempar jauh dari zona nyaman. Sebagaimana hujan yang turun bisa jadi semua suka tapi tidak semua mau bermain hujan untuk basah-basahan, selayaknya hujan juga kadang dibenci dan di rindukan begitu pun proses perjalanan ini. Dan proses ini harus di lewati karena tidak ada jalan pintas untuk melompat langsung menuju sebuah pencapaian, semua harus dilalui dengan sabar bahkan menuntut ikhlas yang tak bisa terucap, derai air mata, terluka dan kecewa, namun yakinlah disana ada pelangi yang menanti, sebuah rewards kesabaran yang sudah dijalani, sudah Allah persiapkan. Nikmati proses agar hasilnya terasa lebih manis (tidak ada kondisi ideal dan sempurna kecuali bersyukur). Semoga menjadi orang yang berilmu bukan orang yang menuntut gelar dan nilai karena nilai tertinggi adalah ilmu padi yang selalu merendah saat berisi.

Rasanya masih banyak pihak yang belum saya sebutkan disini dan terasa tidak habis cerita untuk dituliskan, akhirnya dari lubuk hati yang paling dalam saya mengucapkan terima kasih banyak dan saya mohon maaf yang sedalam dalam nya jika selama ini ada perbuatan yang tidak berkenan baik dari tutur kata maupun perbuatan. Semoga hal yang didapatkan selama perjalanan proses ini menjadi berkah dan Ladang Ilmu Jariah Aamiin.....

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGATAR	vi
KATA PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum Penelitian	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	7
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Muskuloskeletal	10
2.1.1 Deskripsi.....	10
2.1.2 Anatomi Sistem Muskuloskeletal.....	10
2.1.3 Komponen	11
2.1.4 Otot.....	15
2.2 Konsep <i>Muskuloskeletal Disorders (MSDs)</i>	26
2.2.1 Pengertian MSDs.....	26
2.2.2 Faktor-faktor penyebab MSDs.....	28
2.2.3 Gejala-gejala MSDs.....	36
2.2.4 Jenis-jenis keluhan MSDs	37
2.2.5 Upaya Pencegahan MSDs	39
2.3 Konsep Ergonomi.....	40
2.3.1 Pengertian Ergonomi.....	40
2.3.2 Ruang Lingkup Ergonomi	41
2.3.3 Tujuan Ergonomi	41
2.3.4 Prinsip Ergonomi	42
 BAB 3 LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
3.1 Landasan Teori	43
3.2 Hipotesis	46
 BAB 4 METODE PENELITIAN	
4.1 Rancangan Penelitian	47
4.2 Populasi dan Sampel	47

4.3 Instrumen Penelitian	49
4.4 Variabel Penelitian	52
4.5 Definisi Operasional	52
4.6 Prosedur Penelitian.....	54
4.7 Teknik Mengumpulkan dan Mengolah Data.....	55
4.8 Analisis Data	57
4.9 Tempat dan Waktu Penelitian	57
4.10 Etika Penelitian	58

BAB 5 HASIL PENELITIAN

5.1 Analisis Univariat.....	59
5.1.1 Umur, Jenis Kelamin, Masa Kerja, Kebiasaan Olahraga dan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	59
5.2 Analisis Bivariat.....	60
5.2.1 Analisis Hubungan Umur dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	60
5.2.2 Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	61
5.2.3 Analisis Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	62
5.2.4 Analisis Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	63

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Krakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Masa Kerja, Kebiasaan Olahraga dan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	64
6.2 Analisis Hubungan Umur dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	82
6.3 Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	85
6.4 Analisis Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	89
6.5 Analisis Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders (MSDs)</i> Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau	90
6.6 Keterbatasan Penelitian	94

BAB 7 PENUTUP

7.1 Simpulan	94
7.2 Saran.....	94

DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis-Jenis Pergerakan Otot	20
Tabel 4.1	Jumlah sampel di RSUD Datu Sanggul Rantau	49
Tabel 4.2	Kisi-Kisi Kuesioner Kebiasaan Olahraga.....	50
Tabel 4.3	Variabel dan Definisi Operasional	52
Tabel 4.4	Analisa Data	57
Tabel 5.1	Distribusi Umur, Jenis Kelamin, Masa Kerja, Kebiasaan Olahraga dan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau Pada Bulan Agustus Tahun 2018 (n=97)	59
Tabel 5.2	Hasil Analisis Hubungan Umur dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau Pada Bulan Agustus Tahun 2018 (n=97)	60
Tabel 5.3	Hasil Analisis Hubungan Jenis Kelamin dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau Pada Bulan Agustus Tahun 2018 (n=97)	61
Tabel 5.4	Hasil Analisis Hubungan Masa Kerja dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau Pada Bulan Agustus Tahun 2018 (n=97)	62
Tabel 5.5	Hasil Analisis Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs) Pada Perawat di RSUD Datu Sanggul Rantau Pada Bulan Agustus Tahun 2018 (n=97)	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tulang Belakang Manusia	11
Gambar 2.2	Otot-Otot Manusia.....	16
Gambar 2.3	Pergerakan Otot Bisep dan Trisep.....	20
Gambar 2.4	Jenis Pergerakan Otot	20
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Biodata Peneliti
- Lampiran 2 Surat Ijin Permintaan Data dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru ke Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan
- Lampiran 3 Surat Ijin Permintaan Data dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru ke RSUD Ulin Banjarmasin
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Permintaan Data dari RSUD Ulin Banjarmasin
- Lampiran 5 Surat Kelayakan Etik dari RSUD Ulin Banjarmasin
- Lampiran 6 Surat Ijin Studi Pendahuluan dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru ke RSUD Datu Sanggul Rantau
- Lampiran 7 Surat Persetujuan Ijin Studi Pendahuluan dari RSUD Datu Sanggul Rantau
- Lampiran 8 Surat Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kebiasaan Olahraga dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru ke RSUD Brigjend. H. Hassan Basry
- Lampiran 9 Surat Persetujuan Ijin Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kebiasaan Olahraga dari RSUD Brigjend. H. Hassan Basry
- Lampiran 10 *Ethical Clearance*
- Lampiran 11 Surat Ijin Penelitian dari Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Banjarbaru ke RSUD Datu Sanggul Rantau
- Lampiran 12 Surat Persetujuan Ijin Penelitian dari RSUD Datu Sanggul Rantau
- Lampiran 13 Gambaran Tempat Penelitian
- Lampiran 14 Lembar Informasi untuk Responden
- Lampiran 15 Lembar Informasi untuk Responden dari Peneliti
- Lampiran 16 Lembar *Informed Consent*
- Lampiran 17 Lembar *Informed Consent* dari Responden
- Lampiran 18 Lembar Kuesioner
- Lampiran 19 Lembar Kuesioner dari Responden

- Lampiran 20 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Kebiasaan Olahraga
- Lampiran 21 Rekapitulasi Data Karakteristik Responden
- Lampiran 22 Rekapitulasi Data Kuesioner Kebiasaan Olahraga
- Lampiran 23 Rekapitulasi Data Kuesioner Nordic (Pertanyaan 1)
- Lampiran 24 Rekapitulasi Data Kuesioner Nordic (Pertanyaan 2)
- Lampiran 25 Rekapitulasi Data Kuesioner Nordic (Pertanyaan 3)
- Lampiran 26 Distribusi Frekuensi Kuesioner Kebiasaan Olahraga
- Lampiran 27 Distribusi Frekuensi Kuesioner Nordic (Pertanyaan 1)
- Lampiran 28 Distribusi Frekuensi Kuesioner Nordic (Pertanyaan 2)
- Lampiran 29 Distribusi Frekuensi Kuesioner Nordic (Pertanyaan 3)
- Lampiran 30 Hasil Univariat
- Lampiran 31 Hasil Bivariat
- Lampiran 32 Dokumentasi Penelitian