

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terkait

Berdasarkan penelusuran kepustakaan yang peneliti lakukan, terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan tema penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

Tabel 2.1 Penelitian Terkait

No	Judul Penelitian (peneliti, tahun)	Desain dan Metodologi	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Hubungan Resiko Ergonomi dengan Kejadian <i>Musculoskeletal Disorder</i> pada Pengguna Laboratorium Teknologi Pertanian Universitas X (Sisca, Vol 1 No 1, 2017)	Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan uji statistik koefisien kontigensi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,4% populasi penelitian melakukan kegiatan di laboratorium dengan resiko tinggi dan 44,6% lainnya sedang. Pada variabel lain diketahui terdapat 43% populasi penelitian mengalami gejala <i>ergonomic disorder</i> dan 57% lainnya tidak. Hasil analisis statistik menunjukkan hubungan dengan koefisien korelasi 0,26.	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu sama-sama menggunakan penelitian kuantitatif dan meneliti resiko ergonomi	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian ini menggunakan uji koefisien kontigensi sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan uji <i>chi square</i> .

2	Hubungan Beban Kerja, Postur Dan Durasi Jam Kerja Dengan Keluhan Nyeri Leher Pada Porter Di Pelabuhan Penyeberangan Ferry Merak-Banten (Setyowati. Volume 5 Nomor 5, 2017)	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan <i>cross sectional</i> . Metode pengambilan sampel menggunakan total populasi sampling dengan kriteria. Korelasi analisis menggunakan uji korelasi Rank Spearman.	variabel yang berhubungan dengan keluhan nyeri leher adalah beban kerja (p-value = 0,031), menangani postur (p-value = 0,018), dan durasi kerja (p-value = 0,047). Variabel yang tidak berhubungan dengan nyeri leher adalah beban berat (nilai p = 0,144), pengangkatan postur (p-value = 0,774), durasi pengangkatan (p-value = 0,144), dan postur melenturkan (p-value = 0,974).	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini menggunakan uji korelasi Rank Spearman sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan uji <i>chi square</i> .
3	Penambahan Alas Mesin Dan Pemberian Peregangan Dinamis Di Bagian Proses Pemotongan Singkong Menurunkan Beban Kerja, Keluhan Muskuloskeletal, Dan Meningkatkan Produktivitas Kerja Pada Industri Keripik Singkong (Meiza, Vol.3, No.1 : 1 Januari-Juni 2017)	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, dengan menggunakan rancangan sama subjek (treatment by subject design). Dengan responden berjumlah 9 orang.	Hasil analisis menunjukkan setelah di tambahkan alas mesin terjadi perbedaan yang bermakna (p<0,05)	Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang beban kerja.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini meneliti hanya beban kerja yang berjumlah responden 9 orang, sedangkan peneliti yang akan dilakukan meneliti beban kerja, posisi ergonomis dan keluhan kerja.

4	<i>Ergonomics Awareness as Efforts to Increase Knowledge and Prevention of Musculoskeletal Disorders on Fishermen</i> (Qomariyatus, Aquatic Procedia 7 (2016) 187 – 194)	Penelitian ini menggunakan metode Pra-Eksperimental dengan desain satu kelompok pre-test-post-test. Desain menggunakan satu kelompok, dengan karakteristik utama adalah membandingkan kelompok dan individu tanpa perbandingan kelompok apa pun.	Hasil tes Wilcoxon menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan Nelayan sebelum dan sesudah kegiatan konseling dengan nilai p 0,021 dan perbedaan gangguan muskuloskeletal pada keluhan Fisherman sebelum dan sesudah kegiatan konseling dengan p nilai 0,013.	Persamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama menggunakan penelitian kuantitatif dengan meneliti ergonomis kerja.	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini dilakukan dengan pre test dan post test sedangkan penelitian yang akan dilakukan tidak ada
5	<i>Use of Ergonomic Measures Related to Musculoskeletal Complaints among Construction Workers: A 2-year Follow-up Study</i> (Julitta S. Boschman. Safety and Health at Work (2015) 1-7)	Metode yang digunakan Adalah Kuesioner dikirim pada baseline dan 2 tahun kemudian kepada 1.130 pekerja konstruksi.	Pada tindak lanjut, tingkat respons adalah 63% (713 / 1.130). Proporsi pekerja yang menggunakan ukuran ergonomis untuk transportasi vertikal meningkat (34%, 144/419, p <0,01)	Persamaan dalam penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang ergonomi keluhan kerja	Perbedaan pada penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian ini menggunakan metode 2 tahun yang lalu dan hanya meneliti ergonomisnya saja, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah terkait posisi ergonomis dan beban kerja dengan keluhan kerja.

B. Beban Kerja

1. Pengertian

Beban kerja merupakan usaha yang harus dikeluarkan oleh seseorang untuk memenuhi “permintaan” dari pekerja tersebut. Adapun kapasitas ini adalah kemampuan / kapasitas manusia. Kapasitas ini dapat diukur dari kondisi fisik maupun mental seseorang (Irza, 2016). Setiap pekerjaan merupakan beban bagi pekerjanya. Beban tersebut dapat berupa beban fisik, mental dan atau sosial. Seorang tenaga kerja yang secara fisik bekerja berat seperti buruh bongkar-muat barang atau bisa disebut juga dengan kuli panggul, memikul beban fisik lebih banyak dari pada beban mental ataupun sosial. Sedangkan, beban kerja seorang pengusaha atau manajer, tanggung jawabnya merupakan beban mental yang relatif lebih besar dari fisik yaitu dituntut oleh pekerjaannya. Lain lagi dengan petugas sosial, seperti penggerak lembaga swadaya masyarakat atau gerakan mengentaskan kemiskinan, mereka lebih menghadapi beban kerja sosial kemasyarakatan (Alamsyah, 2013).

Beban kerja (workload) merupakan stresor hubungan peran atau tugas lain yang terjadi karena para pekerja merasa beban kerjanya terlalu banyak. Hal ini dapat disebabkan karena perusahaan mengurangi tenaga kerjanya dan melakukan restrukturisasi pekerjaan, meninggalkan sisa pekerja dengan lebih banyak tugas dan sedikit waktu serta sumber daya untuk menyelesaikannya. Sehingga dalam hal itu menjadi beban yang berat bagi pekerja (Sophia, 2009).

2. Faktor yang mempengaruhi beban kerja

Menurut Manuaba (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi beban kerja antara lain :

a. Faktor eksternal, yaitu beban yang berasal dari luar tubuh pekerja seperti:

- 1) Tugas-tugas yang bersifat fisik seperti kerja, tata ruang alat dan sarana kerja, kondisi kerja sikap kerja dan tugas-tugas yang bersifat psikologis seperti kompleksitas pekerjaan, tingkat kesulitan, tanggung jawab pekerjaan.
- 2) Organisasi kerja seperti lamanya waktu kerja, waktu istirahat, shift kerja, kerja malam sistem pengupahan model struktur organisasi, pelimpahan tugas dan wewenang.
- 3) Lingkungan kerja adalah lingkungan kerja fisik (penerangan, kebisingan, getaran mekanis), lingkungan kimiawi (debu, gas pencemar udara), lingkungan kerja biologis (bakteri, virus dan parasit) dan lingkungan kerja psikologis (penempatan tenaga kerja).

b. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh itu sendiri akibat dari reaksi beban kerja eksternal. Faktor internal meliputi faktor somatis (jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, status gizi dan kondisi kesehatan) dan faktor psikis (motivasi, persepsi, kepercayaan, keinginan dan kepuasan).

Untuk pengukuran beban kerja dapat dilakukan dengan beberapa cara :

- 1). Mengukur suhu badan dengan indikator semakin tinggi suhu badan menunjukkan beban semakin berat.
- 2). Mengukur tekanan darah dengan indikator semakin tinggi tekanan darah menunjukkan beban semakin berat.
- 3). Mengukur denyut nadi kerja dengan indikator semakin tinggi frekuensi denyut nadi kerja maka beban kerja semakin berat (Astrand, 2003)

Peningkatan denyut nadi istirahat ke denyut nadi saat kerja yang diijinkan adalah 35 denyut/menit untuk laki-laki dan 30 denyut/menit untuk wanita. Kategori beban kerja berdasarkan denyut nadi kerja (Grandjean dan Kroemer, 2009) :

Kategori beban kerja berdasarkan denyut nadi kerja

Tabel 2.2 Kategori beban kerja berdasarkan denyut nadi kerja

Kategori Beban Kerja	Denyut Nadi (x/mnt)
Sangat Ringan	60-70
Ringan	75-100
Sedang	100-125
Berat	125-150
Sangat Berat	150-175
Sangat Berat Sekali	>175

Menurut Astrand (2003) bahwa beban kerja suatu pekerjaan berhubungan linier dengan peningkatan denyut nadi/jantung. Denyut nadi merupakan salah satu cara untuk memperkirakan laju metabolisme. Hal tersebut berarti juga bahwa denyut nadi bisa dijadikan sebagai prediktor beban kerja. Beban kerja tinggi mengakibatkan denyut nadi pekerja juga

meningkat, hal ini dapat menyebabkan pekerja cepat mengalami kelelahan yang dapat menurunkan kemampuan dan ketahanan tubuh yang akan mengakibatkan menurunnya efisiensi dan kapasitas kerja.

3. Jenis Beban Kerja

Macam-macam jenis beban kerja diantaranya adalah :

a. Beban kerja mental atau psikologis

Beban kerja mental adalah kerja dimana informasi masih harus di proses di otak. Kerja mental meliputi kerja otak dan proses mengelola informasi. Kerja otak dalam pengertian sempit adalah proses berfikir yang memerlukan kreatifitas, misalnya membuat mesin, membuat rencana produksi, mempelajari file dan menulis laporan. Beban kerja mental yaitu selisih antara tuntutan beban kerja dari suatu tugas dengan kapasitas maksimum beban mental seseorang dalam kondisi termotivasi. Aspek psikologis dalam suatu pekerjaan berubah setiap saat. Faktor-faktor yang menyebabkan perubahan aspek psikologis dapat berasal dari dalam diri sendiri (internal) atau dari luar diri sendiri seperti pekerjaan dan lingkungan (eksternal) (Tabatabaei, 2011).

b. Beban kerja fisiologis atau fisik

Beban kerja fisik mengakibatkan pengeluaran energi, sehingga berpengaruh pada kemampuan kerja. Untuk mengoptimalkan kemampuan kerja, perlu diperhatikan pengeluaran energi pemulihan energi selama proses kerja berlangsung. Faktor yang mempengaruhi besarnya pengeluaran energi selama bekerja antara lain adalah cara

pelaksanaan kerja, kecepatan kerja, sikap kerja dan kondisi lingkungan kerja. Faktor yang mempengaruhi pemulihan energi antara lain adalah lamanya waktu istirahat, periode istirahat, dan frekuensi istirahat (Tarwaka. 2011).

4. Dimensi Beban Kerja

Dimensi beban kerja secara definisi adalah sebagai berikut (Wicaksana, 2016) :

- a. *Time Load* adalah menunjukkan jumlah waktu yang tersedia dalam perencanaan, pelaksanaan dan monitoring tugas. Beban waktu rendah, beban waktu sedang, beban waktu tinggi)
- b. *Mental Effort Load* menduga atau memperkirakan seberapa banyak usaha mental dalam perencanaan yang diperlukan untuk melaksanakan suatu tugas (beban usaha mental rendah, beban usaha mental sedang, beban usaha mental tinggi)
- c. *Psychological Stress Load* adalah mengukur jumlah resiko, kebingungan, frustrasi yang berhubungan dengan performansi atau penampilan tugas (beban tekanan psikologis rendah, beban tekanan psikologis sedang, beban tekanan psikologis tinggi)

6. Dampak Beban Kerja

Beban kerja yang teralalu berlebihan akan mengakibatkan stres kerja baik fisik maupun psikis dan reaksi-reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan dan mudah marah. Sedangkan pada beban kerja yang terlalu sedikit dimana pekerjaan yang dilakukan karena pengulangan gerak

yang menimbulkan kebosanan. Kebosanan dalam kerja rutin sehari-hari karena tugas atau pekerjaan yang terlalu sedikit mengakibatkan kurangnya perhatian pada pekerjaan. Sehingga secara potensial membahayakan pekerja (Manuba, 2010).

C. Keluhan Kerja

1. Pengertian

Komplain atau keluhan berasal dari bahasa latin yaitu "*Plangere*" yang artinya memukul, dan lebih ditunjukan pada bagian dada seseorang. Hal ini berarti penderitaan dari sebuah penyakit, sesuatu yang mengganggu atau ketidaknyamanan. Dalam bahasa yang sederhana, keluhan berarti pernyataan tentang pengharapan yang belum didapat, hal tersebut dapat berupa ucapan atau ungkapan dari rasa sakit bahkan rasa tidak nyaman. Dengan kata lain keluhan merupakan hal yang tidak diharapkan.

2. Faktor Penyebab Terjadinya Keluhan

Banyak hal yang dapat menyebabkan keluhan umumnya disebabkan adanya perbedaan antara keinginan pelanggan dengan pelayanan yang diberikan, penyebab kebiasaan berasal dari berbagai sumber, namun secara garis besar dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kelompok antara lain :

- a. Aspek lingkungan fasilitas fisik (*physical environment*), terciptanya suasana dan kondisi fisik lingkungan yang tidak menunjang
- b. Aspek manusia dan pelayanan (*service and personel*), perilaku personal yang kurang memuaskan sehingga layanan proses pelanggan dalam menikmati jasa tidak memuaskan

- c. Aspek pengharapan (*expectation*), dimana timbul ketidaksesuaian antara harapan yang diinginkan dengan kenyataan yang diperoleh.

3. Keluhan Kerja Pada Pekerja Kuli Panggul

Adapun keluhan yang dirasakan oleh pekerja kuli panggul yaitu dengan keluhan muskuloskeletal, yakni yang sering di rasakan sakit pada kaki, punggung, pinggang, lengan dan lainnya.

a. Pengertian Keluhan Muskuloskeletal

Menurut Kroemer (2009) otot rangka (*skeletal muscles*) adalah otot bergaris yang menempel pada tulang-tulang (*bones*) dan menghasilkan kekuatan gerak saat dibutuhkan untuk memikul kekuatan keluar yang tegas. Otot rangka biasanya dikaitkan pada dua tempat tertentu, tempat yang terkuat diam (*fix*) disebut *origo* dan yang lebih dapat bergerak (*mobile*) disebut *insertio*. Jadi, *origo* dianggap sebagai tempat dari mana otot timbul, dan *insertio* adalah tempat ke arah mana otot berjalan.

Menurut Tarwaka (2014) keluhan muskuloskeletal adalah keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama, akan dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) atau cedera pada sistem muskuloskeletal. Secara garis besar keluhan otot dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- 1) Keluhan sementara (*reversible*), yaitu keluhan otot yang terjadi pada saat otot menerima beban statis, namun demikian keluhan tersebut akan segera hilang apabila pembebanan dihentikan.
- 2) Keluhan menetap (*persistent*), yaitu keluhan otot yang bersifat menetap. Walaupun perubahan kerja telah dihentikan, namun rasa sakit pada otot masih terus berlanjut.

b. Jenis Keluhan Muskuloskeletal

1) Keluhan leher

Leher bagian belakang dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah “*tengkuk*” atau “*kuduk*”. Dalam bahasa Inggris disebut “*posterior neck*”. Leher terdiri atas ruas-ruas tulang belakang yang berakhir di dasar tengkorak. Sepanjang ruas-ruas tulang belakang diikat dengan ikatan sendi atau ligamen seperti deretan karet yang kuat membuat tulang belakang menjadi stabil.

Didaerah leher juga terdapat otot-otot untuk mendukung atau menyokong beban leher dan untuk gerakan leher. Bagian leher ini sangat sedikit dilindungi dibandingkan bagian tulang belakang yang lain sehingga sangat mudah terkena gangguan, trauma yang menyebabkan sakit dan membatasi gerakan (Depkes RI, 2014).

Nyeri dan rasa tidak nyaman pada tengkuk umum terjadi pada waktu kerja. Hal ini terjadi antara lain terjadi pada pekerjaan dengan beban yang berat, pekerjaan manual yang dilakukan dengan posisi duduk, atau pekerjaan yang mengharuskan duduk terus menerus.

Nyeri tengkuk merupakan respon diluar kesadaran yang dilakukan oleh otot. Otot berkontraksi sehingga menjadi keras, kaku dan nyeri. Rasa nyeri yang sering dikeluhkan biasanya berupa pegal, panas dan jika berlangsung lama dapat menjalar sampai ke lengan, tangan, kepala bagian belakang, serta dapat menjalar sampai ke pinggang (Anies, 2015).

2) Keluhan bahu

Menurut Depkes RI tahun 2014 keluhan nyeri bahu hampir selalu didahului atau ditandai adanya rasa nyeri pada bahu terutama pada saat melakukan aktivitas gerakan yang melibatkan sendi bahu sehingga yang bersangkutan ketakutan menggerakkan sendi bahu. Nyeri bahu pada pekerja yang dalam aktivitasnya harus mengangkat beban berat, bukan disebabkan oleh proses degenerasi, melainkan terjadi bila lengan harus diangkat sebatas atau melebihi tinggi *akronion*. Posisi yang sedemikian ini bila berlangsung terus-menerus akan menyebabkan terjadinya *iskemia* pada tendon.

Tekanan tinggi pada otot bahu akan menyebabkan meningkatnya aktivitas kontraksi otot dimana mungkin mendorong terjadinya peningkatan di keduanya yakni kelelahan otot dan tegangan tendon dan mungkin juga *microcirculation*. Tekanan juga dihubungkan dengan beban statis pada otot bahu.

Sikap alamiah pada bahu adalah sikap dimana lengan tangan menggantung bawah lurus dan langsung di sisi batang tubuh itu.

Ketika sikap tubuh dimana bahu membentuk sudut sama dengan atau lebih kecil dibanding 45° maka merupakan sikap dimana tingkat supraspinatus aktivitas otot substansil yang diperlukan, sedang *deltoid muscle* mengalami suatu peningkatan ketika penjuruan atau sudut bahu fleksi atau abduksi yang meningkat dari 45 sampai 90° (Depkes RI, 2014).

3) Keluhan pinggang

Keluhan nyeri pinggang merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik. Menurut Rinkel (2012) *Low Back Pain* adalah nyeri di daerah punggung antara sudut bawah *kosta* (tulang rusuk) sampai *lumbosakral* (sekitar tulang ekor). Nyeri juga bisa menjalar ke daerah lain seperti punggung bagian atas dan pangkal paha. Gejala yang dirasakan pada orang yang menderita *Low Back Pain* bermacam-macam seperti nyeri rasa terbakar, nyeri tertusuk, nyeri tajam, hingga kelemahan pada tungkai.

Menurut Samara (2014) otot-otot punggung biasanya mulai letih setelah duduk selama 15-20 menit, sehingga mulai dirasakan *Low Back Pain*. LBP diklasifikasikan kedalam dua kelompok yaitu kronik dan akut. LBP akut terjadi dalam waktu kurang dari 12 minggu. Sedangkan LBP kronik terjadi dalam waktu tiga bulan. Penyebab yang paling sering ditemukan yang dapat mengakibatkan

LBP adalah kekakuan dan spasme otot punggung oleh karena aktivitas tubuh yang kurang baik serta tegangnya postur tubuh.

4) Keluhan siku

Gerakan pada sendi siku terkait dengan beberapa sendi lain yakni sendi engsepada *humerus* dan *ulna*, sendi peluru diantara caitulum humeri dan radius juga sendi kisar diantara ulna dan radius. Gerakan yang berulang pada tangan, beban kerja, sikap tubuh merupakan faktor resiko terjadinya nyeri (keluhan) pada siku.

5) Keluhan pergelangan tangan dan telapak tangan

Pergelangan tangan merupakan area penting untuk terjadinya gerakan tangan. Sikap tubuh yang tidak alamiah pada saat bekerja (misalnya pada saat memegng *andtool*), frekuensi ketika melakukan gerakan dengan sikap yang tidak alamiah dan durasi waktu pada saat bekerja dengan posisi yang tidak alamiah merupakan faktor resiko terjadinya keluhan pada tangan dan pergelangan tangan (Budiono dkk, 2013). Selain itu juga pekerjaan berulang yang berkaitan dengan pergelangan tangan dan telapak tangan sebagai aktivitas pekerjaan berulang siklis seperti tangan yang menggenggam atau pergelangan tangan *ekstensi* dan *flexi*, penyimpangan *radial*, dan *supinasi* atau *pronasi* (Widjaja Surja, 2015).

Keluhan muskuloskeletal pada tangan dan pergelangan tangan dibagi menjadi Sindrom Terowongan Tulang Pergelangan Tangan (*Carpal Tunnel Syndrom/CTS*), peradangan pada tendon di tangan dan pergelangan (*Hand/Wrist Tendinitis*). CTS disebabkan oleh tekanan yang terlalu berat pada syaraf *medianus* yang melalui pergelangan tangan.

c. Faktor Penyebab Terjadinya Keluhan Muskuloskeletal

1) Beban Kerja

Beban kerja yang berlebihan dapat menyebabkan peregangan otot yang berlebihan dapat mengurangi ketebalan *intervertebral disc* atau elemen yang berada diantara segmen tulang belakang yang akan dapat menimbulkan resiko nyeri pada tulang belakang (Eko Nurmianto, 2013). Peregangan otot yang berlebihan pada umumnya sering dikeluhkan oleh pekerja dimana aktivitas kerjanya menuntut pengerahan tenaga yang besar seperti mengangkat beban. Peregangan otot yang berlebihan ini terjadi karena pengerahan tenaga yang diperlukan melampaui kekuatan optimum otot. Ketegangan otot dapat menyebabkan terjadinya gangguan sirkulasi darah yang kemudian akan menyebabkan kesemutan atau nyeri pada otot (Anies, 2015).

2) Sikap Kerja

Hubungan tenaga kerja dalam sikap dan interaksinya terhadap sarana kerjakan menentukan efisiensi, efektifitas dan produktifitas kerja, selain SOP (*Standart Operating Procedures*) yang terdapat pada setiap jenis pekerjaan. Semua sikap tubuh yang tidak ilmiah dalam bekerja misalnya sikap menjangkau barang yang melebihi jangkauan tangannya harus dihindarkan. Apabila hal ini tidak memungkinkan maka harus diupayakan agar beban statiknya diperkecil. Penggunaan meja dan kursi kerja ukuran baku oleh orang yang mempunyai ukuran yang lebih tinggi atau sikap duduk yang terlalu tinggi sedikit banyak akan berpengaruh terhadap hasil kerjanya. Tanpa disadari tenaga kerja tersebut akan sedikit membungkuk dalam melakukan pekerjaannya. Hal ini akan menyebabkan terjadinya kelelahan lokal didaerah pinggang dan bahu, yang pada akhirnya akan menimbulkan nyeri pinggang dan nyeri bahu (Budiono, 2013).

Sikap kerja tidak alamiah adalah sikap kerja yang menyebabkan posisi bagian-bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk, kepala terangkat dan sebagainya. Semakin jauh posisi bagian tubuh dari pusat gravitasi tubuh, maka semakin tinggi pula resiko terjadinya keluhan otot skeletal. Sikap kerja tidak alamiah ini pada umumnya karena karakteristik

tuntutan tugas, alat kerja dan stasiun kerja tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja (Tarwaka, 2014).

3) Faktor Individu

Karakteristik individu seperti umur, jenis kelamin, kesegaran jasmani dan kekuatan fisik, juga dapat menjadi penyebab terjadinya keluhan otot skeletal (Tarwaka, 2014) :

a) Umur

Pada umumnya keluhan otot skeletal mulai dirasakan pada usia kerja, yaitu 25-65 tahun. Keluhan pertama biasanya dirasakan pada umur 35 tahun dan tingkat keluhan akan terus meningkat sejalan bertambahnya umur. Hal ini terjadi karena pada umur setengah baya, kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun sehingga resiko terjadinya keluhan otot meningkat.

b) Jenis Kelamin

Jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat resiko keluhan otot, hal ini terjadi karena secara fisiologis kemampuan otot wanita memang lebih rendah dari pada pria. kekuatan otot wanita hanya sekitar dua pertiga dari kekuatan otot pria, sehingga daya tahan otot pria lebih tinggi dibandingkan dengan wanita.

c) Kesegaran Jasmani

Pada umumnya, keluhan otot lebih jarang ditemukan pada seseorang yang dalam aktivitas kesehariannya mempunyai cukup waktu untuk istirahat. Sebaliknya, bagi yang dalam kesehariannya melakukan pekerjaan yang memerlukan pengerahan tenaga besar, disisi lain tidak mempunyai waktu yang cukup untuk istirahat, hampir dapat dipastikan akan terjadi keluhan otot. Keluhan otot meningkat sejalan bertambahnya aktifitas fisik sehingga tingkat kesegaran jasmani yang rendah akan mempertinggi resiko terjadinya keluhan otot.

d) Kekuatan fisik

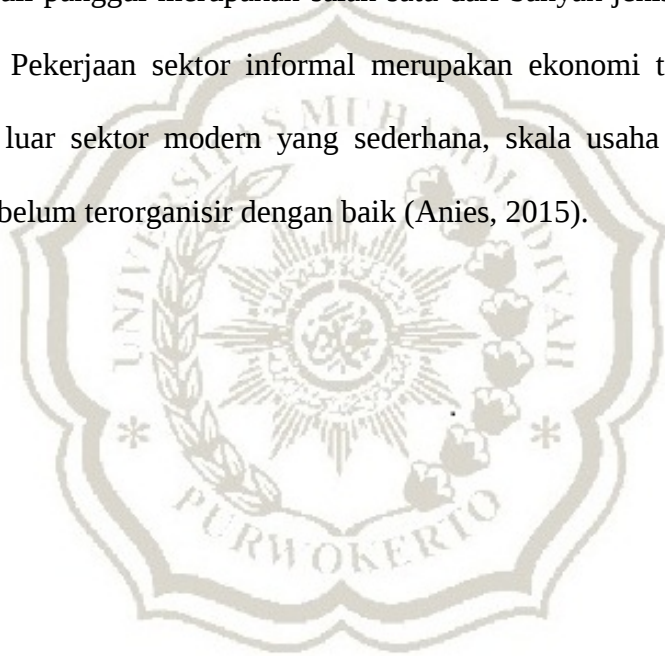
Secara fisiologis ada seseorang yang dilahirkan dengan struktur otot yang mempunyai kekuatan fisik lebih kuat dibandingkan dengan yang lain. Dalam kondisi kekuatan yang berbeda ini, apabila harus melakukan pekerjaan yang memerlukan pengerahan otot, jelas yang mempunyai kekuatan rendah akan lebih rentan terhadap resiko cedera otot.

D. Kuli Panggul

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pekerja adalah orang yang bekerja. Kuli adalah orang yang bekerja dengan mengandalkan kekuatan fisiknya seperti membongkar muatan kapal, mengangkut barang dari stasiun satu tempat ke tempat lain, pekerja kasar dan lain-lain. Sedangkan panggul

adalah membawa barang di atas bahu. Jadi dapat disimpulkan bahwa arti pekerja kuli panggul adalah orang yang bekerja dengan mengandalkan kekuatan fisiknya untuk mengangkat barang di atas bahu.

Pekerja kuli panggul merupakan orang yang bekerja dengan mengandalkan kekuatan fisiknya (seperti membongkar muatan kapal, mengangkut barang dari stasiun satu tempat ke tempat lain) pekerja kasar. Pekerja kuli panggul merupakan salah satu dari banyak jenis pekerjaan sektor informal. Pekerjaan sektor informal merupakan ekonomi tradisional, usaha-usaha di luar sektor modern yang sederhana, skala usaha relatif kecil, dan biasanya belum terorganisir dengan baik (Anies, 2015).



E. Kerangka Teori

Kerangka teori penelitian merupakan kumpulan teori yang mendasari topik penelitian, yang disusun berdasarkan pada teori yang sudah ada dalam tinjauan teori (Saryono, 2011).

Bagan 2.1 Kerangka Teori

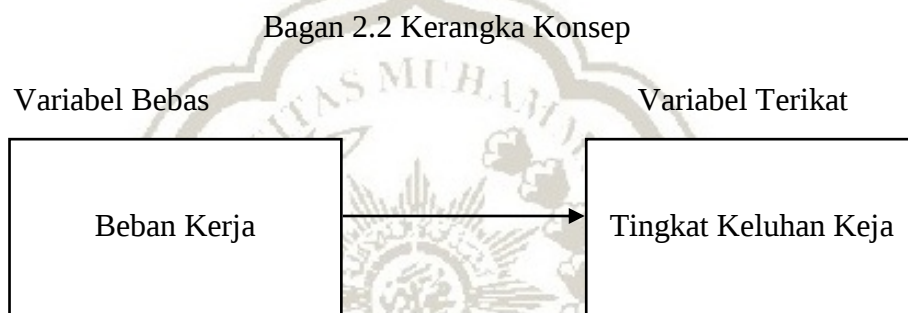


Keterangan : Garis miring tebal adalah yang di teliti

Sumber : ILO (2013), WHO (2015), Suma'mur (2009), Suma'mur PK (2014), Budiono (2009), Depnaker (1996), Tarwaka (2014)

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah hubungan antara konsep yang satu dengan yang lainnya dari masalah yang diteliti sesuai dengan apa yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka (Azhar, 2010). Sedangkan menurut Nursalam (2013), kerangka konsep adalah konsep yang dipakai sebagai landasan berfikir dalam kegiatan ilmu. Pada penelitian ini, kerangka konsep yang diambil oleh peneliti adalah sebagai berikut :



G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada hubungan antara beban kerja dengan tingkat keluhan kerja pada pekerja kuli panggul di pasar salak Banjarnegara.

Ha : Ada hubungan antara beban kerja dengan tingkat keluhan kerja pada pekerja kuli panggul di pasar salak Banjarnegara.