

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEGRAN
JASMANI KARYAWAN PABRIK GULA ARASOE
KABUPATEN BONE TAHUN 2005**

NURHAERANI

K III 02 728



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIVERSITAS HASANUDDIN	
Tgl. Terima	17-3-6.
Asal Duit	Fleam
Banyak	1 (satu) ek
Harap	H.
No. Inv.	628/17-3-6

*Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat*

**BAGIAN KESEHATAN KERJA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2006


PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi dan disetujui untuk diperbanyak sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Makassar, 8 Maret 2006

Tim Pembimbing

Pembimbing I

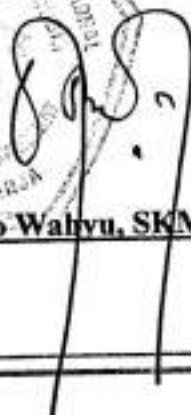

dr. Masvitha Muis, MS

Pembimbing II


dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes

Mengetahui

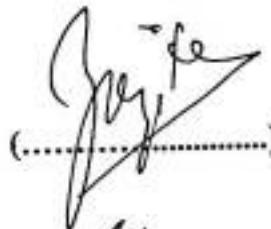
Ketua Bagian Kesehatan Kerja
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin


H. Atjo Wahyu, SKM, M. Kes

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji pada Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 8 Maret 2006.

Ketua : dr. Masyitha Muis, MS



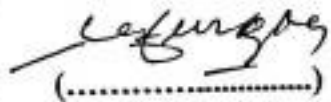
(.....)

Sekretaris : dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes



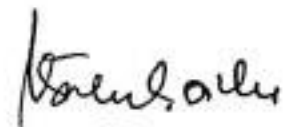
(.....)

Anggota : 1. dr. M. Furqaan Naiem, M. Sc Ph.D



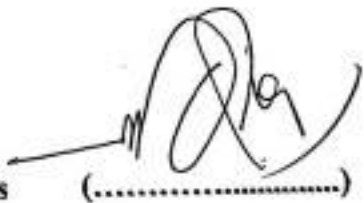
(.....)

2. Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M. Kes



(.....)

3. Muhammad Arsyad, SKM, M. Kes



(.....)

RINGKASAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
KESEHATAN DAN KEELAMATAN KERJA
MAKASSAR, MARET 2006

NURHAERANI

**"FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEGERAN JASMANI
KARYAWAN PABRIK GULA ARASOE KABUPATEN BONE TAHUN 2005"**

(xi + 57 halaman + 9 tabel + 11 lampiran)

Dalam rangka mengantisipasi era globalisasi dunia dalam usaha yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk mengoptimalkan semua sumber daya yang dimiliki, yaitu modal, mesin, sarana kerja, metode, bahan baku atau material, manusia dan pemasaran. Pembinaan dan pembangunan kebugaran jasmani merupakan bagian dari upaya mewujudkan pembangunan manusia Indonesia seutuhnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa faktor yang berhubungan dengan kebugaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone tahun 2005. Jenis penelitian adalah penelitian *metode observasional* dengan pendekatan *Cross Sectional Study*. Populasi adalah seluruh karyawan pabrik yang bekerja di Pabrik Gula Arasoe yang berjumlah 1350 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah karyawan pabrik yang bekerja pada Pabrik Gula Arasoe dengan jumlah 70 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *proportionate random sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan umur berhubungan dengan kebugaran Jasmani, ini berarti semakin muda umur karyawan akan mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang lebih baik dari karyawan yang lebih tua. Responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani baik lebih banyak yang berumur muda (8,8%) dibanding berumur tua (2,8%). Lama kerja tidak berhubungan dengan kebugaran



Jasmani, ini berarti karyawan yang bekerja lebih 8 jam atau kurang dari 8 jam mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang sama. Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani baik lebih banyak yang bekerja lebih 8 jam perhari (8,3%) dibanding yang bekerja kurang atau sama dengan 8 jam (5,2%). Kebiasaan berolahraga berhubungan dengan kesegaran Jasmani, karyawan yang mempunyai kebiasaan berolahraga mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang lebih baik dibanding karyawan yang tidak biasa berolahraga. Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang lebih banyak yang berolahraga secara teratur (80,6%).

Penelitian menyarankan agar perusahaan dapat menambah sarana dan fasilitas olahraga agar karyawan dapat teratur berolahraga. Bagi karyawan diharapkan dapat meningkatkan pembinaan kesegaran jasmani melalui olahraga secara teratur agar tetap segar dan fit dalam bekerja dan dapat pula meningkatkan hasil produksi kerja. Perusahaan perlu melakukan pemeriksaan kesehatan berkala untuk mengotrol kesehatan karyawan. Sebaiknya karyawan yang sudah berumur tua ditempatkan sesuai dengan kesegaran jasmaninya misalnya bagian administrasi atau pengawas.

Daftar bacaan : 19 (1991 – 2005)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan selalu memanjatkan rasa syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penulis dapat mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin sampai terlaksananya penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul " Faktor yang berhubungan dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Karyawan Pabrik Gula Arosae Kabupaten Bone tahun 2005. "

Selama melaksanakan penelitian hingga selesai penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Ibu dr. Masyitha Muis, MS** selaku pembimbing I dan **Bapak dr. Muhammad Rum Rahim, M.Kes** selaku pembimbing II yang telah tulus ikhlas meluangkan waktu, tenaga serta pikiran untuk memberikan petunjuk dan arahan-arahan pada penulis.

Ucapan terima kasih dan penghargaan juga penulis sampaikan kepada :

1. **Bapak DR. dr. Burhanuddin Bahar, MSc** selaku Penasehat Akademik atas segala arahan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

2. **Bapak H. Atjo Wahyu, SKM, M.Kes** selaku Ketua Jurusan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin atas bantuan yang diberikan.
3. **Bapak dr. M. Furqaan Naiem, M.Sc.Ph.D, Bapak Muhammad Arsyad Rahman, SKM, M.Kes, Bapak Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M.Kes** selaku penguji.
4. **Bapak Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, para pembantu dekan, segenap staff pengajar, dan seluruh karyawan** yang telah memberikan bantuan.
5. **Bapak pimpinan Pabrik Gula Arasoe, Bapak Kepala SDM beserta Staff dan karyawannya** yang telah bersedia menerima dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
6. Rekan-rekanku, antara lain : Mega, Odhe, Sulis, Yunus, Sapri, Salam, Syarif, Rina, Inchi, Wasni, Enal, dan Nefertiti, SKM serta sahabat-sahabatku Yuli, Lince, Erna, Inci, Risma, Nurlin yang selalu setia menemaniku.
7. Rekan-rekan seangkatan, PBL dan KKN
8. Sepupuku yang sangat aku cintai Kasmi, Tati, dan Tina yang telah memberikan bantuan, doa serta dorongan selama perkuliahan.

Sembah sujud penulis persembahkan skripsi ini terkhusus kepada Ayahanda **Drs. H. Saharuddin** dan Ibunda **Hj. Nadimah** atas kasih, cinta, bimbingan, doa restu, dampingan, dan dukungannya kepada penulis. Kakanda yang tercinta **Ancu**

dan Icha, Linda, Ari yang memberikan bantuan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Akhirnya, penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu masukan yang sifatnya membangun dari pembaca akan sangat berguna untuk menyempurnakanya. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang berguna bagi semua pihak. AMIN

Makassar, Maret 2006

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Tentang Kesegaran Jasmani.....	8
B. Tinjauan Umum Tentang Umur	19
C. Tinjauan Umum Tentang Lama Kerja	20
D. Tinjauan Umum Tentang Kebiasaan Berolahraga	21
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Dasar Pemikiran Variabel Yang Diteliti	24
B. Pola Pikir Variabel Yang Diteliti	26
C. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif	27
D. Hipotesis Penelitian	28

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	30
B. Lokasi Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel	31
D. Cara Pengumpulan Data	33
E. Pengolahan dan Penyajian Data	33
F. Pengujian Hipotesis	33
G. Cara Kerja dan Pengukuran Kesegaran Jasmani	34

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	37
B. Pembahasan	47
C. Keterbatasan Penelitian	54

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	57

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

(Kuesioner Penelitian)

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	38
2. Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	39
3. Distribusi Responden Menurut Tingkat Pendidikan pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	40
4. Distribusi Responden Menurut Lama Kerja pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	41
5. Distribusi Responden Menurut Kebiasaan Berolahraga pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	42
6. Distribusi Responden Menurut Kesegaran Jasmani pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	43
7. Hubungan Kelompok Umur dengan Kesegaran Jasmani pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	44
8. Hubungan Lama Kerja dengan Kesegaran Jasmani pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	45
9. Hubungan Kebiasaan Berolahraga dengan Kesegaran Jasmani pada Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone Tahun 2005	46



DAFTAR LAMPIRAN

1. Kuesioner
2. Master Tabel Penelitian
3. Hasil Analisis Data
4. Surat Izin Pengambilan Data awal
5. Surat Izin Penelitian Dari Dekan FKM Unhas
6. Surat Izin Penelitian Dari Gubernur Sulawesi Selatan
7. Surat Izin Dari Direksi PT. Perkebunan Nusantara XIV (Persero) Makassar
8. Surat Izin Dari Bupati Kabupaten Bone
9. Hasil Pengukuran Bangku Harvard Step Test
10. Surat Keterangan Penelitian Dari Pimpinan Pabrik Gula Arasoe Bone
11. Riwayat hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam rangka mengantisipasi era globalisasi dunia dalam usaha yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk mengoptimalkan semua sumber daya yang dimiliki, yaitu modal, mesin, sarana kerja, metode, bahan baku atau material, manusia dan pemasaran. Dari semua sumber daya tersebut, salah satu yang penting adalah sumber daya manusia. Sumber daya manusia adalah faktor yang sangat penting dalam mencapai tujuan perusahaan.

Dengan makin meningkatnya perkembangan industri dan perubahan secara global dibidang pembangunan secara umum didunia, Indonesia juga tidak mau ketinggalan dengan melakukan perubahan-perubahan dalam pembangunan baik dalam bidang teknologi maupun industri. Memasuki abad XXI, Indonesia telah mencanangkan Era Industrialisasi. Sejalan dengan tekad tersebut, didalam GBHN industrialisasi dengan segenap aspeknya sudah dimuat. Pada umumnya kesehatan tenaga kerja sangat mempengaruhi perkembangan ekonomi dan pembangunan nasional. Hal ini dapat dilihat pada negara-negara lain yang sudah lebih dahulu maju. Secara umum bahwa kesehatan dan lingkungan dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi. Dimana industrialisasi banyak memberikan dampak positif terhadap kesehatan, seperti meningkatnya penghasilan pekerja, kondisi tempat tinggal yang lebih baik dan peningkatan

pelayanan. Akan tetapi kegiatan industrialisasi juga memberikan dampak yang tidak baik juga terhadap kesehatan ditempat kerja di masyarakat pada umumnya. Pengalaman dari bangsa-bangsa yang sudah maju menunjukkan bahwa banyak masalah yang terjadi pada awal industrialisasi, bahkan juga selama industrialisasi berjalan (Jihad Santoso, 2005).

Tenaga kerja merupakan kelompok masyarakat khusus yang akan menghabiskan sebagian besar waktunya sehari-hari untuk melaksanakan aktivitas ditempat kerjanya. Berbagai faktor akan mempengaruhi tenaga kerja dalam melakukan aktivitasnya dan salah satu faktor tersebut adalah kesehatan tenaga kerja yang akan menentukan tingkat kesegaran jasmaninya (Charles, 1999).

Pembinaan dan pembangunan kesegaran jasmani merupakan bagian dari upaya mewujudkan pembangunan manusia Indonesia seutuhnya. Oleh karena itu, pembinaan dan pembangunan kesegaran jasmani dilakukan secara lebih efektif dan efisien. Seperti diketahui, kesegaran jasmani yang baik merupakan modal dasar utama bagi seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Dengan kondisi fisik yang demikian maka akan menimbulkan seseorang mampu bekerja dengan produktif dan efisien, tidak mudah sakit dan terserang penyakit. Sementara itu, kesegaran jasmani yang optimal hanya dapat diperoleh melalui latihan fisik yang benar, teratur, dan terukur. Melakukan latihan fisik yang benar, teratur, dan mengonsumsi makanan sehat dan bergizi serta memperhatikan

kebutuhan aktifitas rekreasi sebagai pengimbang kondisi fisik dan mental, merupakan rangkaian “ Pola Hidup Sehat “ yang harus diterapkan oleh setiap orang untuk memperoleh derajat kesehatan dan kesegaran jasmani yang optimal (Depdikbud Pusat, 1998/1999).

Seseorang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani tinggi akan dapat melakukan pekerjaannya dengan baik dan tanpa kelelahan yang berarti, serta tubuhnya tetap segar ketika berhenti bekerja dan pada saat istirahat. Sebaliknya tingkat kesegaran jasmani yang rendah akan merupakan kendala dalam pelaksanaan pekerjaan, oleh karena tuntutan pekerjaan yang meminta aktivitas jasmani tidak dapat dipenuhi, dan ini sudah barang tentu berpengaruh dengan tingkat produktifitasnya. Tidak terjadinya kelelahan pada seseorang dalam melakukan pekerjaannya dan tetap segarnya kondisi tubuh setelah bekerja yang memungkinkan mereka secara wajar melaksanakan kegiatan-kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian mereka dapat menikmati kehidupan dalam arti luas (Depdikbud Pusat, 1997).

Hasil penelitian oleh Adolfina Sa’Ting (2001), bahwa jumlah karyawan dan karyawan di perusahaan PT. Semen Tonasa Pangkep yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani kurang sebanyak 49,9%, tingkat kesegaran jasmani sedang sebanyak 51,1%. Olahraga dan umur merupakan faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani. Karyawan yang mempunyai kebiasaan berolahraga dan berumur muda mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang baik

Pada usia tua, tingkat kesegaran jasmaninya kurang karena kondisi fisik seperti pendengaran, penglihatan, atau kekuatan fisik semakin menurun, sedangkan pada umur yang masih mudah, kondisi fisiknya masih baik. Begitu pula dengan waktu kerja lebih yang tidak disertai efisiensi yang tinggi akan mengakibatkan penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit sehingga dapat menurunkan tingkat kesegaran jasmani (Suma'mur 1994).

Menurut Hutapea olahraga (1996), Olahraga merupakan cara yang sangat baik untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Orang berumur 50 tahun yang memiliki kebiasaan berolahraga secara teratur mempunyai volume oksigen 20-30% lebih besar dari orang yang lebih muda yang tidak berolahraga.

Penelitian yang dilakukan oleh Hasbar (1998) pada 60 karyawan dan karyawan di RSU Islam Faisal Ujung Pandang menunjukkan bahwa 7 orang mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang, 23 orang klasifikasi jelek untuk karyawan semuanya masuk klasifikasi jelek.

Menurut Charles (1991) bahwa tingkat kesehatan dan status gizi yang rendah dapat menurunkan produktivitas kerja karyawan. Oleh karena itu pemeliharaan dan peningkatan kesehatan kerja berkembang terutama pemeliharaan dan peningkatan kesegaran jasmani.

Pabrik Gula Arasoe yang berlokasi di Propinsi Sulawesi Selatan Kab. Bone yang merupakan unit produksi dari PT. Perkebunan XXXII dan kemudian

digabung menjadi PT. Perkebunan Wilayah Timur Indonesia dengan nama PT. Perkebunan XXXII (Persero) Group diubah menjadi PT. Perkebunan Nusantara XIV (Persero). Dengan jumlah karyawan pabrik sebanyak 1350 orang dan terbagi atas 2 bagian yaitu : bagian karyawan pimpinan 109 orang dan bagian karyawan pelaksana 1241 orang.

Pabrik Gula Arasoe yang beroperasi di Kabupaten Bone tepatnya di kecamatan Cina Desa Arasoe bergerak dibidang penggilingan gula pasir, tidak terlepas dari masalah yang diakibatkan oleh tingkat kesegaran jasmani karyawan yang masih kurang sehingga dapat mempengaruhi masalah kesehatan karyawan.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti merasa perlu untuk meneliti beberapa faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone. Tahun 2005.

B. Rumusan Masalah

Kesegaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari dengan mudah tanpa merasa kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk mengisi waktu luangnya untuk keperluan lain. Untuk itu penulis melakukan penelitian untuk mengetahui apakah ada hubungan umur, lama kerja, kebiasaan berolahraga dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone Tahun 2005.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui beberapa faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone tahun 2005.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan umur dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone
- b. Untuk mengetahui hubungan lama kerja dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone
- c. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan berolahraga dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Keilmuan

Sebagai bahan Informasi Ilmiah untuk dikembangkan dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan serta merupakan salah satu bahan acuan bagi peneliti selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan bahan masukan bagi perusahaan tempat penelitian ini dilaksanakan sehingga dapat merencanakan kebijaksanaan untuk pengembangan perusahaan dan meningkatkan tingkat kesegaran jasmani pada para karyawan.

3. Manfaat Peneliti

Bagi peneliti sendiri merupakan pengalaman berharga dalam memperluas wawasan dan pengetahuan tentang kesegaran jasmani karyawan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Kesegaran Jasmani

Kemampuan melakukan kerja sering dikaitkan dengan kesegaran fisik atau kesegaran jasmani yang lebih dikenal dengan *Physical Fitness*. Menurut Hollman (1990) yang dikutip oleh Hari Tilarso bahwa seseorang dapat atau sanggup melakukan sesuatu. Sesuatu tersebut dapat berupa suatu kerja fisik ataupun keadaan psikologis. Jadi kesegaran jasmani merupakan suatu keadaan kesiapan psikologis dan fisik yang tinggi untuk mengerjakan suatu tugas tertentu. Semakin baik tingkat kesegaran jasmani seseorang akan semakin besar pula kemampuan untuk melaksanakan tugas sehari-hari tanpa kelelahan yang berarti, bahkan ia masih dapat mengerjakan pekerjaannya yang lebih berat atau lebih banyak dan masih mempunyai sisa kemampuan untuk melaksanakan kegiatan pada waktu senggang serta masih mampu melakukan kegiatan darurat.

Kesegaran jasmani merupakan sifat yang dimiliki oleh seseorang dan diperlukan oleh SDM. Kesegaran jasmani merupakan sifat seseorang yang dapat meningkat secara alamiah, dapat ditingkatkan dengan intervensi tertentu tetapi dapat pula turun dengan sendirinya bila seseorang sangat kurang melakukan kegiatan fisik rutin (Darmoprawiro, 1998).

Belakangan ini banyak tulisan maupun uraian mengenai kesegaran jasmani. Perkataan kesegaran jasmani yang biasa kita kenal dengan istilah asing



Physical Fitness dapat diartikan sebagai berikut : *Fitness* berarti segar bugar.

Sedangkan *Physical* dapat diartikan sebagai badan atau tubuh. Jadi yang

dimaksud dengan kebugaran adalah badan yang sehat dan segar.

Dari pengertian dan penjelasan para ahli tentang jasmani nampak ada perbedaan. Hal ini disebabkan karena adanya dasar tinjauan yang berbeda dari berbagai sudut pandang. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan pendapat para ahli, antara lain :

1. Dari segi medis dinyatakan bahwa : kebugaran jasmani menunjukkan kapasitas fungsional seseorang menghadapi suatu tugas. Kebugaran jasmani tergantung pada potensi fungsional dan fungsi metabolik.
2. Bortz, dalam Sudarno (1992) mengatakan bahwa : kebugaran jasmani menunjukkan bahwa tubuh mampu menunaikan tugasnya dengan memuaskan. Sedangkan Anderson mendefinisikan bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan sistem respirasi dan pulih asal dari beban kerja.
3. Karpovic Casady, Mabes, dan Alley (1972) dalam Sudarno (1990) mengatakan bahwa : seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik akan mampu memenuhi tuntutan fisik tertentu.
4. Gallahue dan Ozmun (1998) dalam Wahjoedi (2001) mengatakan bahwa: kebugaran menjadi dua dimensi yaitu terkait dengan keterampilan dan terkait dengan kesehatan.



5. Bouchard Cet al (1990) dalam Rusdan Djamil (2001) mengatakan : kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan pekerjaan otot dengan memuaskan.
6. Clarke H (1976) dalam Rusdan Djamil (2001) mengatakan : kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas sehari-hari dengan penuh vitalitas dan kewaspadaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai tenaga untuk bersantai dan menghadapi keadaan energensi.
7. Charles B Corbiin dalam Nasruddin (1996) mengatakan bahwa : kesegaran jasmani adalah susunan dari berbagai aspek yang berbeda-beda termasuk aspek kesehatan dan aspek keterampilan. Agar dapat berfungsi secara efektif tanpa rasa letih atau untuk memperoleh kekuatan (energi) cadangan yang digunakan untuk menikmati waktu sesungguhnya yang ada diperlukan pembinaan yang memadai terhadap aspek kesehatan dan keterampilan.
8. C.E Conzozlazio yang dikutip oleh M.Anwar Pasau (1984) dalam Nasruddin (1996) mengatakan bahwa : kesegaran jasmani adalah suatu ekspresi kualitatif dari kondisi fisik seseorang atau kesegaran dalam menampilkan sesuatu tugas khusus yang memerlukan usaha keras dimana kecepatan dan daya tahan merupakan kriteria utamanya. Hendaklah diketahui bahwa sesungguhnya kesegaran jasmani lebih mengutamakan tiga aspek yakni : Kaitannya dengan pekerjaan dan harus dilaksanakan, kemampuan (potensi) untuk melakukan kerja fisik, hubungan kesegaran jasmani dengan kesejahteraan diri dalam arti keseluruhan.

9. Anwar Pasau (1984), dalam Nasruddin (1996) oleh kelompok ahli/dokter kesehatan mengatakan bahwa : kesegaran jasmani dirumuskan sebagai kemampuan pemulihan (*recovery*), pernafasan dan peredaran darah sesuai pekerjaan atau tugas berat dengan beban berdasarkan standar tertentu.
10. Pengertian dari sudut pandang ahli fisiologi Conzolazio, Jhonson, Pecora dalam Nasruddin (1996) mengatakan bahwa : kesegaran jasmani merupakan suatu persyaratan kuantitatif dari kondisi fisik seseorang, suatu kemampuan untuk memikul tugas spesifik yang membutuhkan usaha perototan dimana kecepatan dan daya tahan merupakan kriteria utama.
11. Dari sudut pandang ahli pendidikan olahraga oleh Browell dan Hogman (1951) dalam Nasruddin (1996) mengatakan bahwa : kesegaran jasmani adalah kemampuan individu untuk mengembangkan suatu tugas atau menyelesaikan suatu tugas sampai selesai dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan kerja untuk melaksanakan kegiatan lain.

Dari pendapat para ahli mengenai defenisi dan pengertian tentang kesegaran jasmani maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan kerja untuk melaksanakan kegiatan yang lain.

Dapat pula disimpulkan bahwa seseorang berada dalam keadaan segar (*fit*), jika ia mempunyai cukup kekuatan (*strength*), kemampuan (*ability*),

kesanggupan daya kreasi dan daya tahan untuk melakukan pekerjaannya dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Hal ini dimaksudkan dengan tidak menimbulkan kelelahan yang berarti adalah setelah selesai bekerja masih mempunyai cukup energi dan semangat memperhatikan tugasnya untuk keluarga dan masyarakat. Pada hakekatnya dalam kehidupan sehari-hari masih dapat menikmati waktu luang. Jadi bukan menjadi suatu keharusan pula memiliki kesegaran jasmani dan sama tingkatnya sudah cukup kiranya bila kita dapat memenuhi kebutuhan untuk pekerjaan dengan sedikit cadangan tersedia baik keadaan darurat.

Dengan demikian dalam memperhitungkan kesegaran jasmani hendaklah terbatas pada sumber daya orang yang bersangkutan dan janganlah dikaitkan dengan daya pada orang lain. Ringkasnya kemampuan seseorang haruslah disesuaikan dengan kondisi fisiknya.

Dari kesimpulan tentang kesegaran jasmani dapat dijabarkan lagi menjadi 5 aspek, sehingga mengarah kepada kesegaran menyeluruh (Jumlah fitness) dalam arti sempit Dr. W.P. Napitupulu (1977) dalam Nasruddin (1996) mengatakan bahwa : kemampuan statis (statis fitness) ialah tidak adanya cacat dan penyakit, jadi berpangkal tolak dari sehat dimana tidak hanya berarti tidak sakit atau cacat, melainkan juga ada keserasian yang sempurna dari segi fisik, mental dan sosial. Dari itu, jika ingin mencapai prestasi tinggi dalam melakukan suatu kegiatan, maka kemampuan anatomis, fisiologis dan kemampuan psikologis. Kemampuan dinamis (dynamic fitness) ialah kemampuan untuk

melakukan kegiatan jasmani yang berat yang tidak memerlukan ketangkasan khusus. Dalam hal ini yang menjadi patokan penelitian kita adalah daya tahan. Jadi kemampuan untuk bertahan dapat dimasukkan dalam kemampuan dinamis. Untuk pengertian umum dinamis disamakan dengan kesanggupan melakukan kegiatan fisik yang lama tanpa menimbulkan kelelahan. Ketangkasan jasmani (motor skill fitness) adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang dikoordinir. Dalam hal ini diperlukan keterampilan tertentu dan kemampuan tertentu seperti renang, melempar, melompat, tinju, bermain tennis dan sebagainya. Pada gerakan yang terkoordinir terpadu komponen-komponen mempertahankan keseimbangan, fleksibility, ketangkasan, kekuatan, bergerak, sekonyong-konyong, sehingga untuk semua ini diperlukan kekuatan otot dan daya tahan. Kemampuan mental (mental fitness) dalam menghadapi tentang liku-liku ini tentunya diperlukan sifat-sifat, antara lain : kepercayaan terhadap diri sendiri, keuletan, ketabahan hati, dan tidak lepas putus asa, tahu harga diri, kehalusan budi dan mampu menekan nafsu-nafsu terlarang, ramah tamah, bersifat adil dan berprikemanusiaan. Jadi kesegaran jasmani bukan hanya mencakup satu komponen saja melainkan terdiri dari beberapa komponen yang harus dibina dan ditingkatkan. Kemampuan sosial (social fitness) dimaksudkan kemampuan seseorang untuk dapat berdiri sendiri tanpa menggantungkan hidupnya pada belas kasihan orang lain.

Dengan demikian, jika ditinjau dari segi sosial, maka orang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik adalah mereka yang mempunyai cukup kekuatan

daya tahan untuk melakukan pekerjaannya dengan baik tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan mempunyai kemampuan untuk mengatasi kesukaran yang biasa tidak pernah dilakukan serta dapat menikmati sebanyak-banyaknya waktu yang terulang. Ini berarti pula tidak menderita suatu penyakit. Sudarno, SP (1992) komponen yang dimaksud adalah kesehatan yang baik, kekuatan, kelincahan, ketahanan muskular, kecepatan, keseimbangan, kelentukan, koordinasi, ketahanan, berat badan yang sesuai, kemampuan motorik umum.

Penilaian kebugaran jasmani oleh Dr.W.P.Napitupulu (1977) dalam Nasruddin (1996) pada hakekatnya mengandung empat yaitu : pengetahuan olahraga, kemampuan gerak kerja dan kebugaran jasmani, keterampilan gerak, nilai dan sikap. Penilaian kebugaran jasmani untuk menilai kebugaran jasmani seseorang digunakan berbagai macam tes kebugaran jasmani.

Latihan-latihan kebugaran jasmani yang dilakukan secara tepat dan benar akan memberikan manfaat bagi tubuh, yaitu :

1. Memperkuat sendi-sendi dan ligment.
2. Meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru (ketahanan kardiorespirasi).
3. Memperkuat otot tubuh.
4. Menurunkan tekanan darah.
5. Mengurangi lemak tubuh.
6. Memperbaiki bentuk tubuh.
7. Mengurangi kadar gula.
8. Mengurangi resiko tekanan penyakit jantung koroner.

9. Memperlancar pertukaran gas.

Selain mempunyai manfaat secara biologis seperti tersebut diatas, latihan kesegaran jasmani juga mempunyai manfaat lainnya, yaitu :

1. Secara psikologis : mengendurkan ketegangan mental, suasana hati senang, nyaman dan rasa terhibur.
2. Secara sosial : persahabatan dengan orang lain meningkat dalam kualitas dan kuantitas serta menghargai lingkungan hidup dan alam sekitar.
3. Secara kultural : kebiasaan hidup sehat teratur dan terencana, melestarikan nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan jenis latihan kesegaran jasmani dan olahraga terpilih (Dekdikbud Pusat, 1997).

Kesegaran jasmani perlu ditingkatkan dan dipelihara demi untuk kesehatan dan produktifitas kerja. Pada setiap jenis perusahaan mempunyai beban kerja fisik yang berbeda-beda, sehingga dalam pelaksanaan olahraga dan pembinaan kesegaran jasmani harus disesuaikan dengan situasi, kondisi dan kebutuhan perusahaan serta selalu dikaitkan dengan kesehatan dan kesejahteraan tenaga kerja (Depdikbud Pusat, 1998/1999).

Karpovich, Alley menyatakan bahwa kesegaran jasmani merupakan ekspresi kuantitatif dari kondisi fisik seseorang. Kesegaran jasmani dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan satu tugas khas yang memerlukan kerja muskular di mana kecepatan dan ketahanan merupakan kriteria pertama. Seseorang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik akan mampu memenuhi tuntutan fisik tertentu (Sudarmo Sp, 1992).

Ahli-ahli pendidikan jasmani menyatakan bahwa kesegaran jasmani adalah kapasitas fungsional Jumlah seseorang untuk melakukan sesuatu kerja tertentu dengan hasil baik/memuaskan dan tanpa kelelahan yang berarti. Kesegaran jasmani bercirikan semua bagian tubuh dapat berfungsi secara efisien saat tubuh menyesuaikan diri dengan tuntutan sekitar (Sudarno Sp, 1992).

Morehouse dan Miller menyatakan bahwa seseorang dinyatakan fit untuk sesuatu tugas atau aktifitas bila ia mampu mengatasi tugas tersebut cukup efisien dan tanpa kelelahan yang berlebihan, dan dapat pulih asal dengan segera. Dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah suatu keadaan saat tubuh mampu menunaikan tugas hariannya dengan baik dan efisien, tanpa kelelahan yang berarti, dan tubuh masih memiliki tenaga cadangan, baik untuk mengatasi keadaan darurat yang mendadak, maupun untuk menikmati waktu senggang dengan rekreasi yang aktif (Sudarno Sp, 1992).

Stafford dan Duncan menyatakan bahwa kesegaran jasmani terdiri dari komponen-komponen kekuatan, tenaga, kecepatan, ketangkasan dan ketahanan untuk melakukan suatu tugas/kerja, ditambah dengan semangat/kemauan yang tinggi yang nampak dari rasa tanggung jawab untuk terus bertugas sampai tugas terselesaikan (Sudarno SP, 1992).

Ada beberapa cara untuk mengukur kesegaran jasmani seseorang. Biasanya yang diperiksa adalah Physical Fitness, bukan Mental Fitness atau fitness yang lain. Sebelum dilaksanakan pemeriksaan kesegaran jasmani dilakukan dulu

pemeriksaan fisik oleh dokter. Apabila dinyatakan sehat oleh dokter, maka barulah dapat menjalani pemeriksaan kebugaran jasmani (Dede Kusmana, 1997).

Adapun pemeriksaan kebugaran jasmani meliputi :

1. Mengisi buku status, dituliskan nama, umur/tgl. lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, status perkawinan, jumlah anak, kebiasaan-kebiasaan, misalnya minum, merokok, penyakit-penyakit terdahulu, operasi-operasi yang pernah dialami.
2. Setelah itu bila fasilitas memungkinkan, dilakukan pemeriksaan foto thoraks PA.
3. Pada beberapa orang, mungkin diperlukan suatu pemeriksaan psikologis.
4. Pemeriksaan fisik oleh dokter. Seperti : mata, telinga, hidung, tenggorokan, gigi, dada, perut, jantung, paru-paru, dan anggota gerak.

Adapun alat untuk mengukur tes kebugaran jasmani adalah bangku Harvard Step Tes. Bangku Harvard Step Tes adalah alat ukur yang dipakai untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani seseorang. Tujuan Harvard Step Tes adalah untuk mengukur Physical Fitness (kebugaran jasmani). Dengan cara naik turun bangku setinggi 19 inchi (pria) dan 17 inchi (wanita) dengan mengikuti irama yang teratur selama 5 menit.

Cara memakai :

1. Carilah baris yang berhubungan dengan lama percobaan.
2. Carilah lajur yang berhubungan dengan banyaknya nadi, selama 30' pertama
3. Indeks kesanggupan badan terdapat pada persilangan baris dan lajur.

Penilaian :

> 90 = kesanggupan amat baik

$80 - 89$ = baik

$65 - 79$ = cukup

$55 - 64$ = sedang

< 54 = kurang

Apabila seseorang tidak bisa melakukan dalam 5 menit sedang denyut nadinya tidak diambil maka sebagai standarnya adalah :

$< 2'$ = nilai 25

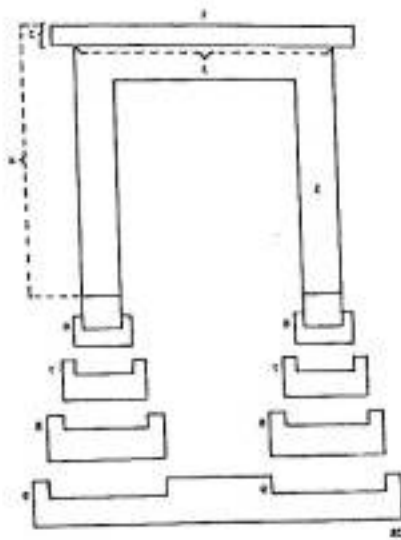
$2' - 3'$ = 38

$3' - 3\frac{1}{2}'$ = 48

$3\frac{1}{2}' - 4'$ = 52

$4' - 4\frac{1}{2}'$ = 55

$4\frac{1}{2}' - 5'$ = 59



Gambar : Bangku Harvard Step Test

Ukuran / Keterangan Gambar adalah

1. Penampang atas berukuran : 42 x 42 (cm). Dengan tebal : 3 cm
2. Jarak antara kaki : 38 cm
3. Tinggi bangku : 16 inchi
4. Ukuran kaki : 6 x 6 (cm)

Penampang kaki :

Tiap-tiap penampang tinggi : 2 inchi dengan lekukan kedalam 1 inchi.

Ukuran :

1. ----- 10 x 10 cm
2. ----- 14 x 14 cm
3. ----- 18 x 18 cm
4. ----- 55 x 22 cm (Dede Kusmana, 1997).

B. Tinjauan Umum Tentang Umur

Faktor umur dapat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani tenaga kerja. Hal ini disebabkan oleh karena beberapa kapasitas kerja fisik tenaga kerja seperti

penglihatan, pendengaran, dan kecepatan reaksi cenderung menurun setelah usia 40 tahun atau lebih sehingga tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat mengikuti pertumbuhan usia. Hal ini mempengaruhi produktivitas maksimal tenaga kerja yang bersangkutan.

Pada usia tua, tingkat kebugaran jasmaninya kurang karena kondisi fisik seperti pendengaran, penglihatan, atau kekuatan fisik semakin menurun, sedangkan pada umur yang masih muda, kondisi fisiknya masih baik (Suma'mur 1994).

C. Tinjauan Umum Tentang Lama Kerja

Pergeseran waktu dari pagi, siang, dan malam dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani tenaga kerja. Lamanya seseorang bekerja sehari secara baik pada umumnya 6-8 jam. Sisanya 16-18 jam dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi, bahkan biasanya terlihat penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit sehingga dapat menurunkan tingkat kebugaran jasmani. Dalam seminggu, seseorang biasanya dapat bekerja dengan baik selama 40-50 jam. Lebih dari itu, terlihat kecenderungan timbulnya hal-hal yang negatif. Makin panjang waktu kerja, makin besar kemungkinan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Jumlah 40-50 jam kerja seminggu ini dapat dibuat lima atau enam hari kerja tergantung kepada berbagai faktor.

Dalam soal periode kerja siang atau malam, sangat menarik adalah kerja bergilir, terutama kerja malam hari. Sehubungan dengan kerja malam hari dapat dikemukakan hal-hal sebagai berikut :

1. Kelelahan pada kerja malam relatif sangat besar resikonya sebab faktor-faktor serta metabolisme tidak dapat diserasikan dengan kondisi kerja pada malam hari.
2. Alat pencernaan biasanya tidak berfungsi secara normal pada kerja malam. Dengan demikian jumlah makanan yang diambil relatif lebih sedikit, sedangkan pencernaan pun kurang bekerja dari semestinya.
3. Kurangnya tidur dan kurang berfungsinya alat pencernaan berakibat penurunan berat badan.
4. Bagi tenaga kerja pada malam hari, jumlah jam untuk tidur pada siang hari relatif jauh lebih kecil dari seharusnya, dikarenakan gangguan suasana siang hari seperti kebisingan, suhu, keadaan terang, terbangun oleh dorongan lapar dan buang air kecil yang relatif lebih banyak pada siang hari.

Hal-hal yang telah dikemukakan tersebut mengasumsikan bahwa tingkat kesegaran jasmani tenaga kerja dapat berkurang (Suma'mur 1994).

D. Tinjauan Umum Tentang Kebiasaan Berolahraga

Jika ditinjau dari ilmu faal, olahraga adalah latihan fisik yang dilakukan dengan metode tertentu untuk meningkatkan kualitas semua unsur dalam kesegaran jasmani. Dengan melaksanakan olahraga secara teratur dan berdisiplin dapat dipastikan akan menjadi peningkatan yang bermakna dari kemampuan

seluruh otot-otot tubuh kita termasuk otot pernapasan dalam hal efisiensi kemungkinan penggunaan oksigen yang kita hirup setiap detik (Dede Kusmana, 1997).

Olahraga yang teratur, selain meningkatkan kekuatan dan daya tahan tubuh, juga dapat mengurangi ketegangan otot-otot, rasa cemas, depresi serta kelelahan mental. Disamping itu, olahraga juga dapat menurunkan resiko terjadinya penyakit jantung koroner, diabetes melitus, obesitas serta mengatasi gangguan tidur. Makin tinggi intensitas olahraga yang dilakukan, makin tinggi pula aktifitas gelombang alfa dalam otak (Dede Kusmana, 1997).

Jenis gerak badan yang dianggap menyehatkan adalah olahraga atau gerak badan yang biasa bermanfaat bagi tubuh (pernapasan) karena itu memberikan "manfaat pernapasan", meningkatkan kemampuan kerja dari sistem kardiovaskuler (jantung) dan kemampuan yang baik dalam mengangkut oksigen keseluruhan tubuh. Contohnya jenis olahraga cepat, berenang, bersepeda, lari santai, mendayung, melompat, dan sebagainya. Kita perlu berolahraga sebanyak 3-5 kali per minggu jangan terlalu banyak dan jangan terlalu sedikit dengan waktu 20-30 menit.

Olahraga merupakan cara yang sangat baik untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Orang berumur 50 tahun yang memiliki kebiasaan berolahraga secara teratur mempunyai volume oksigen 20-30% lebih besar dari orang yang lebih mudah yang tidak berolahraga.

Olahraga dikatakan cukup jika telah memenuhi prinsip FIT (Frequency, Intensity, Time). Frequency olahraga paling sedikit tiga kali seminggu, *Intensity* mencapai denyut nadi sebesar 70-85% dari denyut nadi maksimum, yaitu 220 dikurangi dengan umur. *Time* paling sedikit 20 menit (Hutapea, 1996).

Manfaat olahraga sangat luas terhadap jasmani dan rohani, sebagaimana yang ditulis oleh Sri Purnomo dikutip oleh Frans P, 1989 sebagai berikut :

- a. Meningkatkan efisiensi kerja paru.
- b. Meningkatkan efisiensi kerja jantung.
- c. Meningkatkan jumlah dan ukuran pembuluh darah serta menyalurkan darah keseluruh tubuh.
- d. Meningkatkan ketegaran otot.
- e. Meningkatkan konsumsi oksigen.

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Dasar Pemikiran Variabel Yang diteliti.

Organ tubuh itu selain dari otot dan tulang yang dapat kita lihat dari luar, juga ada yang tidak dapat kita lihat dari luar, seperti jantung dan paru-paru. Organ-organ tubuh ini sangat besar pengaruhnya terhadap kelangsungan melakukan aktivitas fisik. Oleh sebab itu untuk melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan teratur dan terus menerus dalam usaha membina dan meningkatkan kesegaran jasmani, ataupun kerja untuk mencapai potensi yang tinggi sangat tergantung dari fungsi organ tubuh. Dengan demikian boleh dikatakan, apabila organ-organ yang berada dalam tubuh itu dapat bekerja dan melaksanakan fungsinya yang sebagaimana seharusnya, maka ada kemungkinan besar untuk dapat melakukan aktifitas pun akan berlangsung dengan lancar dan baik.

Menurut Dede Kusmana (1997) tingkat kesegaran jasmani dan kesehatan tenaga kerja sangat erat kaitannya dengan semangat dan gairah kerja. Dengan kesegaran jasmani dan kesehatan tenaga kerja yang tinggi akan menunjukkan semangat dan Indeks Kesanggupan Badan melalui perhitungan badan karyawan untuk melakukan kerja. Alat yang digunakan untuk tes ini adalah Bangku Harvard. Indeks Kesanggupan Badan (IKB) diukur dengan melakukan pencatatan denyut nadi dengan rumus :

$$\text{IKB} = \frac{T \times 100}{5.5 \times \text{harga denyut nadi selama } 30' \text{ pertama}}$$

Dimana :

IKB : Indeks Kesanggupan Badan

T : Lamanya naik turun Bangku Harvard (detik)

Berdasarkan tinjauan pustaka, manfaat, dan tujuan penelitian maka dapat ditemukan beberapa faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani karyawan. Berikut ini akan dijelaskan faktor-faktor yang menjadi variabel penelitian :

1. Umur

Kondisi kesehatan fisik dan mental sangat dipengaruhi oleh umur. Semakin tua seseorang, maka kesehatannya semakin menurun sehingga kecepatan reaksi terhadap suatu kejadian akan berkurang. Jadi pada usia tua kemungkinan tingkat kesegaran jasmaninya kurang dibandingkan dengan tenaga kerja yang umurnya masih mudah (Suma'mur, 1994).

2. Lama kerja

Semakin lama seseorang bekerja, maka semakin berkurang tingkat kesegaran jasmaninya. Keadaan ini disebabkan karena apabila tenaga kerja tersebut bekerja pada waktu malam hari, kondisi fisiologis dan psikologis menjadi lebih teratur. Begitu pula dengan kerja lembur akan menurunkan tingkat kesegaran jasmani seseorang. Ini disebabkan karena sudah mulai

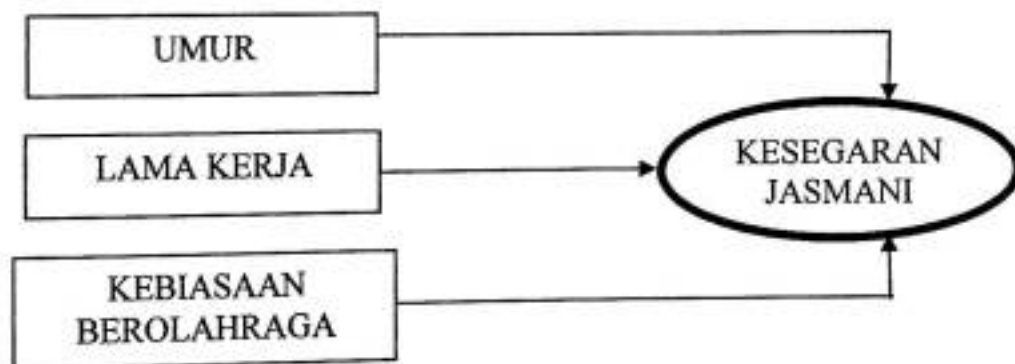
timbul kelelahan akibat waktu kerja lebih dari kemampuan atau lebih dari waktu kerja yang seharusnya yaitu 6-8 jam per hari (Suma'mur, 1994).

3. Kebiasaan berolahraga




Orang yang senantiasa berolahraga atau melaksanakan latihan fisik secara teratur akan mempunyai kesegaran jasmani lebih besar dibanding dengan orang yang tidak pernah berolahraga dengan teratur (Hutapea, 1996).

B. Pola Pikir Variabel Yang diteliti

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka dapat digambarkan pola pikir variabel yang diteliti, yaitu :



Keterangan :

-  : Variabel independen
-  : Variabel dependen
-  : Variabel yang diteliti

C. Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif

1. Kesegaran Jasmani

Kemampuan tenaga kerja untuk melakukan kerja naik turunnya Bangku Harvard dengan cara mengukur indeks kesanggupan badan.

Kriteria Objektif :

- a. Baik : apabila IKB tenaga kerja ≥ 80
- b. Sedang : apabila IKB tenaga kerja 55 – 79
- c. Buruk : apabila IKB tenaga kerja ≤ 54

2. Umur

Umur adalah usia responden pada saat penelitian dilakukan yang dinyatakan dalam tahun.

Kriteria Objektif :

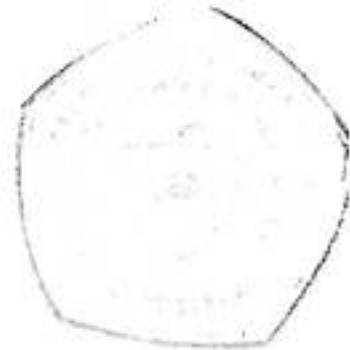
- a. Muda : ≤ 40 tahun.
- b. Tua : > 40 tahun.

3. Lama kerja

Lama kerja adalah lamanya responden bekerja dalam sehari dan dihitung dalam satuan jam.

Kriteria Objektif :

- a. Lama : Apabila responden bekerja ≥ 8 jam/hari.
- b. Baru : Apabila responden bekerja < 8 jam/hari.



4. Kebiasaan Berolahraga

Kebiasaan berolahraga adalah kebiasaan responden melakukan gerak badan untuk menyehatkan dan menguatkan badan.

Kriteria Objektif :

- a. Teratur : Apabila responden rutin melakukan kegiatan olahraga secara teratur 3X seminggu.
- b. Tidak teratur : Apabila responden melakukan kegiatan olahraga tidak secara teratur atau tidak melakukan olahraga sama sekali.

D. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Nol

- a. Tidak ada hubungan umur dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone.
- b. Tidak ada hubungan lama kerja dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone.
- c. Tidak ada hubungan kebiasaan berolahraga dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone.

2. Hipotesis Alternatif

- a. Ada hubungan umur dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone.

- b. Ada hubungan lama kerja dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone.
- c. Ada hubungan kebiasaan berolahraga dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan *Cross Sectional Study* yang bertujuan untuk mengamati faktor-faktor yang berhubungan dengan kesegaran jasmani karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone Tahun 2005.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pabrik Gula Arasoe yang beroperasi di Desa Arasoe kecamatan Cina Kab. Bone Sulawesi Selatan yang berjarak \pm 30 km dari kota Watampone kabupaten Bone.

Pabrik Gula Arasoe bergerak dibidang penggilingan gula pasir, tidak terlepas dari masalah yang diakibatkan oleh tingkat kesegaran jasmani karyawan. Tingkat kesegaran karyawan yang buruk atau kurang baik dapat menurunkan tingkat produktivitas pabrik. Tingkat kesegaran jasmani dipengaruhi oleh umur, kebiasaan berolahraga karyawan.

Pabrik Gula Arasoe mempunyai komitmen untuk selalu mematuhi setiap peraturan hukum pemerintah, menjaga standar etika, menjaga lingkungan yang sehat bagi karyawan dan keluarganya, menjaga lingkungan hidup dan menopang masyarakat sekitar serta menerapkan perbaikan kualitas hidup.

Salah satu kebijakan yang dibuat oleh pabrik gula Arasoe yaitu keselamatan dan kesehatan kerja dengan berperan aktif dalam menerapkan kebijakan yang menyangkut lingkungan hidup dan lingkungan kerja.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan pabrik yang bekerja di Pabrik Gula Arasoe yang berjumlah 1350 orang dan terbagi atas 2 bagian, yaitu : bagian karyawan pimpinan 109 orang dan bagian karyawan pelaksana 1241 orang.

2. Sampel

Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah karyawan pabrik yang bekerja pada Pabrik Gula Arasoe.

a. Besar sampel

Besar sampel dalam penulisan ini ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut : (Notoatmodjo, 2001)

$$n = \frac{N z^2 p (1-q)}{d^2 (N-1) + z^2 p (1-q)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

z = Nilai standar distribusi normal (1.96)

p = Perkiraan proporsi kejadian variabel yang diteliti (jika tidak diketahui digunakan p = 0.05)

d = Tingkat kepercayaan yang digunakan 0.05.

Berdasarkan rumus diatas, maka dapat ditentukan besar sampel :

$$n = \frac{(1350) (1.96)^2 (0.05) (0.95)}{(0.05)^2 (1349) + (1.96)^2 (0.05) (0.95)}$$

$$n = \frac{246.3426}{3.554976} = 70 \text{ sampel}$$

b. Teknik pengambilan sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *proportionate random sampling* (pengambilan sampel acak proporsional) untuk mengetahui besar sampel pada setiap bagian. Rumus yang digunakan adalah $n/N \times N_i$, dimana merupakan besar sampel, N merupakan besar populasi, dan N_i merupakan jumlah anggota tiap bagian (Notoatmodjo, 2001).

Berikut ini perincian jumlah sampel setiap bagian :

1. Bagian karyawan pimpinan

$$69/1350 \times 109 = 5.6$$

Jumlah sampel pada bagian karyawan pimpinan adalah 6 orang.

2. Bagian karyawan pelaksana

$$69/1350 \times 1241 = 63.4$$

Jumlah sampel pada bagian karyawan pelaksana adalah 63 orang.

D. Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer tentang umur, lama kerja, kebiasaan berolahraga yang diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari bagian administrasi perusahaan tempat dilakukan penelitian.

E. Pengolahan dan Penyajian Data

Data hasil penelitian diolah melalui sistem komputerisasi dengan menggunakan program *SPSS versi 11.5* dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi disertai penjelasan dan tabel analisis hubungan antara variabel.

F. Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji adalah hipotesis nol (H_0) dengan tingkat kemaknaan yang dipilih = 0.05. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi kuadrat* (X^2) dengan rumus sebagai berikut :

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

- O = Frekuensi observasi (Observed)
- E = Frekuensi harapan (Expected)
- Σ = Sigma (Jumlah)

Interpretasi : dinyatakan mempunyai hubungan apabila nilai-nilainya dihitung lebih besar dari pada X^2 tabel untuk ;

$\alpha = 0.05$ pada $df = (C-1) (R-1)$

C = Coloum (kolom) R = Row (baris)

G. Cara Kerja dan Pengukuran Kesegaran Jasmani

1. Alat

Alat yang digunakan adalah Bangku Harvard Step Test

2. Pelaksanaan Pengukuran

- a. Menanyakan kondisi fisik responden sebelum dilakukan tes.
- b. Responden mendapat penjelasan tentang tes yang akan dilakukan untuk pengukuran tingkat kesegaran jasmani.
- c. Responden diperlihatkan cara melakukan Harvard Step Test.
- d. Responden diberi kesempatan untuk bertanya apabila ada yang tidak dimengerti.
- e. Responden yang dites berdiri menghadap bangku Harvard dalam keadaan siap melakukan tes.
- f. Diberi aba-aba untuk menaikkan kaki kanan pada bangku, lalu menaikkan kaki kiri disamping kaki kanan kemudian turun mulai kaki kanan dan diikuti dengan kaki kiri, demikian seterusnya. Sesuai irama yang telah diatur 60 x/menit.

- g. Dalam melakukan tes ini badan harus lurus diatas bangku. Bila tidak ada metronome bisa dengan cara hitungan (aba-aba) Tu, Wa, Ga, Pat.
- h. Responden harus naik turun selama 5 menit, kecuali bila merasa lelah atau ada sesuatu bolch diberhentikan.
- i. Setelah tes selesai secepat mungkin orang tersebut disuruh duduk.
- j. Menghitung Denyut Nadi responden ada 2 cara :

1) Cara lambat

Nadi dihitung selama 3 masa, masing-masing 30 detik lamanya :

a. 1'30'

b. 2'30'

Setelah kerja

c. 3'30'

2) Cara cepat

Nadi hanya dihitung sekali saja selama 30 detik pertama yaitu

1' – 1' 30" setelah kerja.

3. Hasil Diagnosa

Hasil diagnosa kemudian dicatat pada format yang telah dipersiapkan.

4. Penilaian dan Hasil Pengukuran Kesegaran Jasmani

a. Cara lambat :

$$\text{Rumus IKB} : \frac{\text{Waktu (lamanya) tes dalam detik} \times 100}{2 \times (\text{jumlah ketiga harga nadi taip } 30')}$$

Penilaian :

≥ 80 : Baik

55 – 79 : Sedang

≤ 54 : Buruk

b. Cara cepat

Rumus IKB : $\frac{T \times 100}{5.5 \times \text{harga denyut nadi selama } 30' \text{ pertama}}$

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone mulai tanggal 26 Desember 2005 sampai dengan 18 Januari 2006, dengan jumlah responden sebanyak 70 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara langsung dengan karyawan pabrik menggunakan kuesioner, menggunakan daftar isian dan instrumen berupa harvard test untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani karyawan.

Setelah dilakukan pengolahan dan analisis data dengan bantuan komputer program SPSS 11,5 maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Deskripsi Hasil Penelitian

a. Jenis kelamin

Tiap perusahaan memiliki karyawan baik laki-laki maupun perempuan sesuai berat ringannya pekerjaannya. Perusahaan yang membutuhkan otot lebih banyak karyawan pria, namun perusahaan yang memerlukan ketelitian dan ketelatenan lebih banyak memilih karyawan perempuan. Distribusi responden menurut jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1
 Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin
 Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
 Kabupaten Bone Tahun 2005

Jenis kelamin	Jumlah	Persen
Lak-laki	64	91,4
Perempuan	6	8,6
Jumlah	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden umumnya laki-laki yaitu sebanyak 64 responden (91,4%), sedangkan responden perempuan sebanyak 6 orang (8,6%).

b. Umur Responden

Umur responden bervariasi mulai 26 tahun hingga 55 tahun. Pengelompokan umur berdasarkan interval kelas yaitu umur tertinggi dikurangi umur terendah dan dibagi dalam tujuh kelas. Penentuan jumlah kelas berdasarkan distribusi 4 tahunan. Distribusi responden menurut kelompok umur dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2
 Distribusi Responden Menurut Kelompok Umur
 Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
 Kabupaten Bone Tahun 2005

Kelompok Umur (Tahun)	Jumlah	Persen
26 – 29	6	8,6
30 – 34	14	20,0
35 – 39	7	10,0
40 – 44	14	20,0
45 – 49	15	21,4
50- 54	12	17,1
55 – 59	2	2,9
Jumlah	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 2 menunjukkan bahwa umur responden bervariasi mulai umur 26 tahun hingga umur 55 tahun, dengan persentase kelompok umur tertinggi pada umur 45 – 49 tahun yaitu 15 orang (21,4%), sedangkan persentase kelompok umur terendah adalah 55 – 59 tahun sebanyak 2 orang (2,9%).

c. Pendidikan

Pendidikan membantu seseorang untuk cepat memahami dan mengerti permasalahan / pekerjaannya. Pekerjaan yang tidak memerlukan pengetahuan tinggi tidak terlalu membutuhkan tingkat pendidikan yang

tinggi, sehingga karyawan di pabrik ini mulai dari tingkat SD hingga akademi / perguruan tinggi. Distribusi responden menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3
Distribusi Responden menurut Tingkat Pendidikan
Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
Kabupaten Bone Tahun 2005

Pendidikan	Jumlah	Persen
SD	7	10,0
SLTP	13	18,6
SLTA	43	61,4
AK/PT	7	10,0
Jumlah	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 3 menunjukkan bahwa semua responden bersekolah dengan pendidikan terbanyak tingkat SLTA yaitu 43 responden (61,4%), dan pendidikan paling sedikit menamatkan SD dan AK/PT masing – masing 7 responden (10,0%).

d. Lama Kerja

Lama kerja dihitung berdasarkan lama kerja tiap hari dalam suatu perusahaan. Tiap perusahaan memiliki jadwal kerja yang berbeda-beda, namun umumnya karyawan bekerja selama 6 – 8 jam dalam sehari. Distribusi responden menurut lama kerja di Pabrik Gula Arasoe dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4
Distribusi Responden menurut Lama Kerja
Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
Kabupaten Bone Tahun 2005

Lama Kerja (Jam)	Jumlah	Persen
≤ 8	58	82,9
> 8	12	17,1
Jumlah	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 4 menunjukkan bahwa umumnya responden bekerja kurang atau sama dengan 8 jam perhari sebanyak 58 responden (82,9%), sedangkan responden yang bekerja lebih 8 jam perhari sebanyak 12 responden (17,1%).

e. Kebiasaan Berolahraga

Kegiatan olahraga dapat meningkatkan tingkat kesegaran fisik seseorang. Karyawan perlu berolahraga secara teratur agar kesegaran jasmani tetap terjaga. Selain kegiatan olahraga di lingkungan masing – masing, karyawan juga mengikuti kegiatan olahraga yang diadakan oleh perusahaan yaitu 1 kali dalam seminggu. Distribusi responden menurut kebiasaan berolahraga dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5
 Distribusi Responden menurut Kebiasaan Berolahraga
 Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
 Kabupaten Bone Tahun 2005

Olahraga	Jumlah	Persen
Teratur	36	51,4
Tidak teratur	34	48,6
Jumlah	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 5 menunjukkan bahwa responden yang berolahraga secara teratur lebih banyak dibanding responden yang tidak teratur berolahraga. Responden yang teratur berolahraga sebanyak 51,4%, sedangkan responden yang tidak teratur berolahraga 48,6%.

f. Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani tiap karyawan berbeda-beda. Kesegaran jasmani karyawan sangat dipengaruhi oleh kebiasaan berolahraga maupun asupan makanan yang dikonsumsi. Pengukuran kesegaran jasmani karyawan dengan menggunakan harvard test. Hasil pengukuran kemudian dikategorikan sesuai standar yang berlaku yaitu tingkat baik, sedang dan buruk. Distribusi responden menurut kesegaran jasmani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 6
Distribusi Responden Menurut Kesegaran Jasmani
Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
Kabupaten Bone Tahun 2005

Kesegaran Jasmani	Jumlah	Persen
Baik	4	5,7
Sedang	46	65,7
Buruk	20	28,6
Jumlah	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 6 menunjukkan bahwa umumnya responden mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang yaitu 46 responden (65,7%), sedangkan responden yang mempunyai kesegaran jasmani baik sebanyak 4 orang (5,7%) dan buruk sebanyak 20 responden (28,6%).

2. Analisis hubungan

Untuk melihat variabel yang berhubungan dengan kesegaran jasmani maka dilakukan analisis hubungan dengan menggunakan uji Chi Square sebab kesegaran jasmani mempunyai tiga kategori yaitu baik, sedang dan buruk. Hasil analisis statistik dapat dilihat pada tabel berikut :

a. Kelompok Umur

Pengelompokan umur karyawan berdasarkan umur muda (kurang dari atau sama dengan 40 tahun) dan umur tua jika karyawan berumur lebih dari 40 tahun). Semakin tua seseorang maka tingkat kesegaran

jasmaninya juga akan menurun. Hubungan antara kelompok umur dengan tingkat kesegaran jasmani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7
 Hubungan Kelompok Umur Dengan Kesegaran Jasmani
 Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
 Kabupaten Bone Tahun 2005

Kelompok Umur (tahun)	Kesegaran Jasmani						Jumlah	
	Baik		Sedang		Buruk		N	%
	N	%	n	%	n	%		
Muda (≤ 40)	3	8,8	26	76,5	5	14,7	34	100,0
Tua (> 40)	1	2,8	20	55,6	15	41,7	36	100,0
Jumlah	4	5,7	46	65,7	20	28,6	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani baik lebih banyak yang berumur muda (8,8%) dibanding berumur tua (2,8%). Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani buruk lebih banyak yang berumur tua (41,7%) dibanding responden yang berumur muda (14,7%).

Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh nilai $p = 0,035$. karena nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kesegaran jasmani.

b. Lama Kerja

Pengelompokan lama kerja karyawan berdasarkan jam kerja perusahaan yaitu kurang atau sama dengan 8 jam dan lebih dari 8 jam. Lam kerja seseorang menurut undang – undang adalah 7 jam perhari untuk 6 hari kerja, namun jika hanya lima hari kerja maka lama kerjanya adalah 8 jam sehari. Hubungan antara lama kerja dengan tingkat kesegaran jasmani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8
Hubungan Lama kerja dengan Kesegaran Jasmani
Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
Kabupaten Bone Tahun 2005

Lama Kerja (Jam)	Kesegaran Jasmani						Jumlah	
	Baik		Sedang		Buruk		N	%
	N	%	N	%	n	%		
≤ 8	3	5,2	37	63,8	18	31,0	58	100,0
> 8	1	8,3	9	75,0	2	16,7	12	100,0
Jumlah	4	5,7	46	65,7	20	28,6	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 8 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani baik lebih banyak yang bekerja lebih 8 jam perhari (8,3%) dibanding yang bekerja kurang atau sama dengan 8 jam perhari (5,2%). Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang lebih banyak yang bekerja lebih 8 jam (75,0%), sedangkan

responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani buruk lebih banyak bekerja kurang atau sama dengan 8 jam (31,0%).

Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh nilai $p = 0,582$. karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan kesegaran jasmani.

c. Kebiasaan Berolahraga

Umumnya karyawan berolahraga, namun olahraganya tidak teratur sehingga hasil yang diperoleh juga tidak maksimal. Olahraga teratur jika kegiatan olahraga dilakukan tiga kali dalam seminggu selama 60 menit tiap kali berolahraga. Hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan tingkat kesegaran jasmani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9
Hubungan Kebiasaan Berolahraga dengan Kesegaran Jasmani
Pada karyawan Pabrik Gula Arasoe
Kabupaten Bone Tahun 2005

Olahraga	Kesegaran Jasmani						Jumlah	
	Baik		Sedang		Buruk		n	%
	N	%	N	%	n	%		
Teratur	1	2,8	29	80,6	6	16,7	36	100,0
Tidak Teratur	3	8,8	17	50,0	14	41,2	34	100,0
Jumlah	4	5,7	46	65,7	20	28,6	70	100,0

Sumber : Data Primer

Tabel 9 menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani baik lebih banyak tidak teratur berolahraga (8,8%) dibanding responden yang teratur berolahraga (2,8%). Responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani sedang lebih banyak yang berolahraga secara teratur (80,6%), sedangkan responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani buruk lebih banyak berolahraga tidak teratur (41,2%).

Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh nilai $p = 0,026$. karena nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan kebugaran jasmani.

B. Pembahasan

Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 70 orang, yang sebagian besar adalah karyawan laki-laki (91,4%) dengan tingkat pendidikan terbanyak SLTA (61,4%). Umur karyawan mulai 26 tahun hingga 55 tahun dengan persentase tertinggi pada umur 46 – 50 tahun (24,3%).

Adapun pembahasan tiap variabel penelitian terhadap kebugaran jasmani sebagai berikut :

1. Umur

Faktor umur dapat mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani tenaga kerja. Hal ini disebabkan oleh karena beberapa kapasitas kerja fisik tenaga

kerja seperti penglihatan, pendengaran, dan kecepatan reaksi cenderung menurun setelah usia 40 tahun atau lebih sehingga tingkat kesegaran jasmani seseorang dapat mengikuti pertumbuhan usia. Hal ini mempengaruhi produktivitas maksimal tenaga kerja yang bersangkutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani baik lebih banyak yang berumur muda (8,8%) dibanding berumur tua (2,8%). Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani buruk lebih banyak yang berumur tua (41,7%) dibanding responden yang berumur muda (14,7%).

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur dengan kesegaran jasmani. Sedangkan uji regresi menunjukkan tidak ada pengaruh umur terhadap kesegaran jasmani, namun nilai kekuatan pengaruh bernilai minus yang menunjukkan semakin tua umur maka semakin rendah pula tingkat kesegaran jasmani karyawan. Hal ini disebabkan makin tua seseorang, maka semakin menurun pula kondisi fisiknya dalam bekerja seperti cepat merasa lelah jika dibanding dengan orang yang masih muda karena mempunyai kondisi fisik kuat.

Responden yang berumur muda namun memiliki tingkat kesegaran jasmani buruk (14,7%) disebabkan karena responden ini memiliki kebiasaan merokok, jarang berolahraga. Tubuh yang tidak biasa berolahraga akan cepat lelah/capek demikian pula kalau sering berolahraga (teratur) akan meningkatkan stamina dan menjaga kondisi tubuh. Hal ini terlihat pada

responden yang berumur tua namun masih memiliki kesegaran jasmani yang baik (2,8 %).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sa'ting (2001) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara umur dengan tingkat kesegaran jasmani karyawan PT. Semen Tonasa unit II Departemen Operasi Kabupaten pangkep.

Dengan melihat hasil persentasenya menunjukkan bahwa karyawan tua memiliki tingkat kesegaran jasmani kurang jika dibanding dengan karyawan yang umurnya masih muda. Hal ini sesuai dengan teori Suma'mur (1994), bahwa tenaga kerja usia tua yaitu diatas 40 tahun kondisi fisiknya seperti pendengaran, penglihatan, atau kekuatan fisik semakin menurun, sedangkan pada umur yang masih muda, kondisi fisiknya masih baik, sehingga semakin tua umur seseorang, maka semakin menurun pula tingkat kesegaran jasmaninya.

2. Lama Kerja

Lamanya seseorang bekerja sehari secara baik pada umumnya 6-8 jam. Sisanya 16-18 jam dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga dan masyarakat, istirahat, tidur, dan lain-lain. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi, bahkan biasanya terlihat penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit sehingga dapat menurunkan tingkat kesegaran jasmani.

Dalam seminggu, seseorang biasanya dapat bekerja dengan baik selama 40-50 jam. Lebih dari itu, terlihat kecenderungan timbulnya hal-hal yang negatif. Makin panjang waktu kerja, makin besar kemungkinan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Jumlah 40-50 jam kerja seminggu ini dapat dibuat lima atau enam hari kerja tergantung kepada berbagai faktor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani baik lebih banyak yang bekerja lebih 8 jam perhari (8,3%) dibanding yang bekerja kurang atau sama dengan 8 jam perhari (5,2%). Responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani sedang lebih banyak yang bekerja lebih 8 jam (75,0%), sedangkan responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani buruk lebih banyak bekerja kurang atau sama dengan 8 jam (31,0%).

Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh nilai $p = 0,582$. karena nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima. Ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan kebugaran jasmani. Ini berarti karyawan yang bekerja lebih 8 jam atau kurang dari 8 jam mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang sama. Artinya hasil penelitian ini disebut homogen sampel.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa karyawan yang bekerja lebih lama, paling banyak didapatkan tingkat kebugaran jasmaninya sedang dibandingkan dengan karyawan yang bekerja tidak lama.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sa'ting (2001) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara lama kerja dengan tingkat kebugaran jasmani karyawan.

Kenyataan ini tidak sesuai dengan teori Suma'mur yang mengasumsikan bahwa memperpanjang waktu kerja lebih dari biasanya dapat menurunkan efisiensi kerja dan dapat menimbulkan kelelahan, penyakit bahkan dapat mengakibatkan kecelakaan. Lebih lanjut dikatakan Suma'mur bahwa pelaksanaan pekerjaan tidak dapat meningkat lagi bahkan dapat menurunkan serta meningkatkan angka absensi dengan cepat jika waktunya telah melebihi 8 jam kerja.

Hal ini disebabkan karena mereka merupakan karyawan lapangan sehingga otot-otot mereka aktif bekerja dengan baik sehingga peredaran darah bisa berfungsi dengan baik sama seperti telah melakukan olahraga. Seperti yang dikatakan Hutapea (1996) bahwa tingkat kebugaran jasmani masing-masing orang itu berbeda, mereka yang bekerja di lapangan mempunyai tingkat kebugaran jasmani lebih tinggi dibanding orang yang bekerja di kantor.

3. Olahraga

Jika ditinjau dari ilmu faal, olahraga adalah latihan fisik yang dilakukan dengan metode tertentu untuk meningkatkan kualitas semua unsur dalam kebugaran jasmani. Dengan melaksanakan olahraga secara teratur dan berdisiplin dapat dipastikan akan menjadi peningkatan yang bermakna dari

kemampuan seluruh otot-otot tubuh kita termasuk otot pernapasan dalam hal efisiensi kemungkinan penggunaan oksigen yang kita hirup setiap detik (Dede Kusmana, 1997).

Olahraga yang teratur, selain meningkatkan kekuatan dan daya tahan tubuh, juga dapat mengurangi ketegangan otot-otot, rasa cemas, depresi serta kelelahan mental. Disamping itu, olahraga juga dapat menurunkan resiko terjadinya penyakit jantung koroner, diabetes melitus, obesitas serta mengatasi gangguan tidur. Makin tinggi intensitas olahraga yang dilakukan, makin tinggi pula aktifitas gelombang alfa dalam otak (Dede Kusmana, 1997).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani baik lebih banyak tidak teratur berolahraga (8,8%) dibanding responden yang teratur berolahraga (2,8%). Responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani sedang lebih banyak yang berolahraga secara teratur (80,6%), sedangkan responden yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani buruk lebih banyak berolahraga tidak teratur (41,2%).

Hasil uji statistik dengan chi square diperoleh nilai $p = 0,026$. karena nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak. Ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan berolahraga dengan kebugaran jasmani. Ini berarti karyawan yang mempunyai kebiasaan berolahraga mempunyai tingkat kebugaran jasmani sedang lebih baik dibanding karyawan yang tidak biasa berolahraga.

Olahraga merupakan cara yang sangat baik untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Orang berumur 50 tahun yang memiliki kebiasaan berolah

raga secara teratur mempunyai volume oksigen 20-30% lebih besar dari orang yang lebih mudah yang tidak berolahraga.

Olahraga dikatakan cukup jika telah memenuhi prinsip FIT (Frequency, Intensity, Time). *Frequency* olahraga paling sedikit tiga kali seminggu, *Intensity* mencapai denyut nadi sebesar 70-85% dari denyut nadi maksimum, yaitu 220 dikurangi dengan umur. *Time* paling sedikit 20 menit (Hutapea, 1996).

Berdasarkan hasil penelitian, dari 70 responden terdapat 66 responden (94,3%) yang berolahraga, namun hanya 36 responden (51,4%) yang melakukan olahraga secara teratur. Responden yang belum melakukan olahraga secara teratur perlu diberi motivasi lebih jauh lagi agar mereka tetap berolahraga serta dapat meningkatkan olahraganya demi untuk kesehatan dan dapat meningkatkan kesegarannya dalam bekerja setiap hari. Sedangkan 5 orang responden yang tidak berolahraga perlu mendapat perhatian khusus untuk diberikan informasi tentang manfaat dan pentingnya olahraga bagi seseorang khususnya bagi seorang pekerja. Apabila dapat meluangkan waktunya untuk berolahraga khususnya diluar jam kerja.

Perusahaan mendukung kegiatan olahraga karyawannya dengan dibangunnya fasilitas – fasilitas lapangan olahraga seperti bulutangkis, bola volley dan senam. Selain itu karyawan diwajibkan untuk berolahraga yaitu satu kali dalam seminggu sesuai jadwal yang dibuat oleh pimpinan pabrik yaitu hari Jumat.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sa'ting (2001) yang menyatakan ada hubungan antara olahraga dengan tingkat kebugaran jasmani karyawan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pekerja yang berolahraga secara teratur mempunyai kapasitas tubuh dan fisik yang kuat atau lebih baik, jika dibandingkan dengan pekerja yang tidak berolahraga .

Hutapea (1996) menyatakan bahwa olahraga itu dapat meningkatkan daya tahan tubuh baik fisik maupun mental juga dapat mengurangi rasa cemas, menghilangkan ketegangan yang diakibatkan oleh stress, dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah serta dapat pula meredakan amarah yang meluap-luap. Olahraga dapat membantu seseorang agar dapat berpikiran positif yang dapat mengurangi ketegangan akibat kerja.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Tingkat kondisi kesehatan karyawan yang tidak diketahui saat melakukan pengukuran
2. Waktu pengukuran yang berbeda- beda dari tiap responden, yang disebabkan karena pada waktu melakukan pengukuran, responden tidak datang secara bersamaan.
3. Pada waktu melakukan pengukuran, responden yang dinyatakan pernah mendapat operasi karena kelainan kesehatan seperti operasi tulang tidak diperbolehkan untuk mengikuti pengukuran bangku harvard.

4. Apabila hubungan umur dengan kesegaran jasmani diuji secara regresi, maka umur tidak berhubungan dengan kesegaran jasmani. Ini berarti berbeda dengan uji statistik dengan chi square yang hasilnya umur berhubungan dengan kesegaran jasmani.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan Kesegaran Jasmani Pabrik Gula Arasoe Kabupaten Bone, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Umur berhubungan dengan kesegaran jasmani, ini berarti semakin muda umur karyawan akan mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik dari karyawan yang lebih tua. Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani baik lebih banyak yang berumur muda (8,8%) dibanding berumur tua (2,8%)
2. Lama kerja tidak berhubungan dengan kesegaran jasmani, ini berarti karyawan yang bekerja lebih 8 jam atau kurang dari 8 jam mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang sama. Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani baik lebih banyak yang bekerja lebih 8 jam perhari (8,3%) dibanding yang bekerja kurang atau sama dengan 8 jam (5,2%).
3. Kebiasaan berolahraga berhubungan dengan kesegaran jasmani, karyawan yang mempunyai kebiasaan berolahraga mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang lebih baik dibanding karyawan yang tidak biasa berolahraga. Responden yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani sedang lebih banyak yang berolahraga secara teratur (80,6%).

B. Saran

1. Bagi perusahaan agar dapat menambah sarana dan fasilitas olahraga agar karyawan dapat teratur berolahraga.
2. Bagi para karyawan diharapkan dapat meningkatkan pembinaan kesegaran jasmani melalui olahraga secara teratur agar tetap segar dan fit dalam bekerja dan dapat pula meningkatkan hasil produksi kerja.
3. Perusahaan perlu melakukan pemeriksaan kesehatan berkala untuk mengontrol kesehatan karyawan.
4. Sebaiknya karyawan yang sudah berumur tua ditempatkan sesuai dengan kesegaran jasmaninya misalnya bagian administrasi atau pengawas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsunan, A, Stang, dan Nurhayani, *Panduan Penulisan Sripsi*, Makassar: Fakultas Kesehatan Masyarakat, 1999
- Charles, Eddy, Ergonomi, *Kesehatan danj Keselamatan Kerja*, Modul Pada Pelatihan Teknisi Perusahaan, Jakarta, 12 Agustus 1991.
- Depdikbud Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, *Petunjuk Teknisi Pola Umum dan Pengembangan Kesegaran Jasmani dan Rekreasi*, Jakarta, 1998/1999.
- Depdikbud Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, *Petunjuk Pelaksanaan Pola Umum Pembinaan dan Pengembangan Kesegaran Jasmani*, Jakarta, 1997.
- Darmoprawiro, *Olahraga dan Kesehatan*, Jakarta, 1998.
- Djamil, Rusdan, *Tes Pengukuran Dalam Bidang Olahraga*, Ujung pandang : FPOK IKIP, 2001.
- Hutapea, Albert M, *Menuju Gaya Hidup Sehat*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama, 1996.
- Hasbar, *Studi Analisis Senam Kesegaran Jasmani Karyawan RSU Islam Faisal Ujung Pandang*, Skripsi FPOK IKIP UP, 1998.
- Kusmana, Dede, *Olah Raga bagi Kesehatan Jantung*, Jakarta: Fakultas Kedokteran UI, 1997.
- Nasruddin, *Pengaruh Latihan SKJ 1992 Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani*, Jakarta : PPPITOR Depdiknas. 1996.
- Notoatmodjo, Soekidjo, Dr, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Edisi Revisi (rineka Cipta), 2001.
- Sa'Ting, Adolfiana, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Karyawan PT. Semen Tonasa Unit II Departemen Operasi Kab.Pangkep Tahun 2001*, Skripsi FKM, UNHAS, 2001.
- Sudarno, SP, *Pendidikan Kesegaran Jasmani*, 1992.
- Santoso, Jihad, *Kesehatan, Kesegaran Jasmani dan Rohani*, Yokyakarta, 2005.
- Suma'mur, *Faal Kerja dan Ergonomi dalam Hiperkes*, H. Masagung, Jakarta, 1994.
- Sudarno, *Pendidikan Kesegaran Jasmani Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan*, Jakarta : Depdiknas, 1990.

Tilarso, Hari, *Jantung dan Kesegaran Jasman*,. Jakarta, 1995.

Wahjoedi, *Erobika Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi*, Jakarta : Bumi Aksara, 2001.

Zaelani, Muh, *Laporan Tahunan dan Laporan Umum PT. Perkebunan Nusantara XIV (Persero) Pabrik Gula Bone*, Laporan Praktek Kerja Lapangan II, Yokyakarta, 2004.

KUESIONER PENELITIAN
FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEGERAN JASMANI
KARYAWAN PABRIK GULA ARASOE KAB. BONE TAHUN 2005

Identitas Responden

Tgl. Wawancara :

Nomor :

Nama :

Jenis kelamin :

Pendidikan terakhir :

Umur : tahun.

Departemen :

Tinggi Badan : cm.

Berat badan : kg

A. Lama Kerja

1. Berapa lama Anda bekerja dalam sehari?
 - a. \leq 8 Jam
 - b. $>$ 8 Jam

2. Pada jam berapa dari mulai bekerja, Anda merasa letih?
 - a. Kurang dari 3 Jam
 - b. Antara 3-5 Jam
 - c. Lebih dari 5 Jam

3. Apakah Anda sering bekerja lembur?
 - a. Ya, sering : 5x seminggu
 - b. Pernah : 3x seminggu
 - c. Selalu : setiap hari

4. Jika Ya, apa yang sering Anda rasakan jika bekerja lembur?

B. Kebiasaan Olahraga

5. Apakah Anda sering berolahraga selama bekerja di perusahaan ini?
 - a. Ya
 - b. Tidak
6. Jenis olahraga apa saja yang Anda bisa lakukan?
 - a. Lari
 - b. Senam
 - c. Aerobik
 - d. Lainnya.....
7. Olahraga apa saja yang Anda senangi? Sebutkan maksimal 2 yang paling Anda senangi.....
 - a.
 - b.
8. Berapa kali dalam seminggu Anda berolahraga?
 - a. Setiap hari
 - b. 3-5 kali seminggu
 - c. 2 kali seminggu
 - d. Lainnya.....
9. Berapa lama Anda berolahraga?
 - a. 15 Menit
 - b. 20-30 Menit
 - c. Lebih dari 30 Menit
 - d. lainnya.....
10. Kapan Anda melakukan Olahraga?
 - a. Pagi hari
 - b. Sore hari
 - c. Malam hari

D. Harvard Step Test

1. Lama test (detik)
2. Denyut nadi setelah test =(30 detik pertama)

$$\text{Hasil pemeriksaan} = \frac{\text{Lama test (detik)} \times 100}{5.5 \times \text{harga denyut nadi selama 30' pertama}}$$

Keterangan :

- ≥ 80 = Baik
- 55 – 79 = Sedang
- ≤ 54 = Buruk

MASTER TABEL PENELITIAN

NO	NAMA	JK	DIDIK	UMUR	USIA1	LAKER	LETIH	OLAH	FREK	OLAHRAGA	HARVARD	JASMANI
1	pm	1	4	40	1	1	3	1	2	1	55	2
2	my	1	4	50	2	1	1	1	4	2	55	2
3	mi	1	2	52	2	1	2	1	2	1	25	3
4	er	1	4	42	2	1	3	1	2	1	15	3
5	km	1	4	51	2	1	2	1	3	2	55	2
6	bh	1	3	35	1	1	3	1	2	1	70	2
7	bs	1	4	33	1	1	2	1	2	1	55	2
8	mp	1	4	45	2	1	1	1	3	2	50	3
9	bk	1	4	43	2	1	2	1	1	1	20	3
10	am	1	3	40	1	1	3	1	1	1	55	2
11	us	1	3	53	2	2	3	1	4	2	40	3
12	jf	1	4	55	2	1	3	1	3	2	30	3
13	ss	1	4	32	1	2	1	1	2	1	60	2
14	as	1	4	42	2	1	3	1	3	2	35	3
15	tj	1	4	49	2	1	2	1	3	2	10	3
16	ar	1	4	52	2	1	2	1	3	2	55	2
17	mp	1	2	52	2	1	2	1	3	2	75	2
18	ns	1	5	45	2	1	3	1	3	2	40	3
19	id	2	3	27	1	1	1	2		2	15	3
20	wt	2	4	31	1	1	2	1	3	2	15	3
21	tn	2	3	29	1	1	1	1	3	2	25	3
22	ek	2	4	27	1	1	1	1	4	2	30	3
23	km	1	5	52	2	2	3	1	3	2	55	2
24	rm	2	4	49	2	1	2	1	3	2	20	3
25	lk	1	4	32	1	2	3	1	4	2	80	1
26	wk	1	4	47	2	1	2	1	2	1	70	2
27	mr	2	4	30	1	1	2	1	3	2	35	3
28	mp	1	3	32	1	1	3	1	2	1	75	2
29	bl	1	4	33	1	2	3	1	2	1	65	2
30	mr	1	4	49	2	2	3	1	3	2	60	2
31	jm	1	4	50	2	2	3	1	3	2	65	2
32	my	1	4	49	2	2	3	1	3	2	65	2
33	ab	1	4	50	2	1	3	1	3	2	70	2
34	aa	1	4	34	1	2	3	1	1	1	70	2
35	sk	1	4	34	1	2	3	1	2	1	50	3
36	sk	1	3	50	2	2	3	1	2	1	75	2
37	sk	1	2	27	1	2	3	1	3	2	85	1
38	er	1	4	41	2	1	3	1	3	2	55	2
39	as	1	4	46	2	1	3	1	3	2	80	1
40	sw	1	4	35	1	1	3	1	2	1	65	2
41	ar	1	5	39	1	1	3	1	2	1	65	2
42	pt	1	3	40	1	1	2	1	4	2	60	2
43	sh	1	5	55	2	1	2	1		2	55	2
44	tj	1	3	36	1	1	3	2		2	55	2
45	sn	1	4	52	2	1	2	1	2	1	60	2
46	dh	1	3	48	2	1	2	1	2	1	65	2
47	bs	1	3	48	2	1	2	1	2	1	50	3
48	pr	1	3	48	2	1	2	2		2	20	3
49	ak	1	4	42	2	1	2	1	2	1	70	2
50	ak	1	4	32	1	1	2	1	1	1	75	2
51	ns	1	4	32	1	1	2	1				

AM\	JK	DIDIK	UMUR	USIA1	LAKER	LETIH	OLAH	FREK	OLAHRAGA	HARVARD	JASMANI
	1	4	40	1	1	2	1	2	1	75	2
	1	4	47	2	1	2	1	2	1	75	2
ia	1	4	30	1	1	2	1	4	2	75	2
	1	4	30	1	1	1	1	1	1	80	1
g	1	3	39	1	1	2	1	2	1	55	2
j	1	4	40	1	1	2	1	4	2	60	2
	1	4	41	2	1	2	1	1	1	45	3
s	1	3	41	2	1	2	1	4	2	35	3
ly	1	4	46	2	1	2	2		2	65	2
ia	1	2	47	2	1	2	1	2	1	75	2
r	1	5	38	1	1	1	1	4	2	75	2
n	1	2	28	1	1	2	1	2	1	75	2
s	1	4	30	1	1	2	1	2	1	70	2
is	1	2	47	2	1	2	1	2	1	60	2
k	1	4	40	1	1	1	1	2	1	55	2
in	1	5	40	1	2	3	1	2	1	65	2
ih	1	2	37	1	1	2	1	3	2	75	2
is	1	4	52	2	1	3	1	1	1	70	2
is	1	5	30	1	1	2	1	1	1	70	2
i	1	4	26	1	1	2	1	2	1	70	2
ik	1	4	46	2	1	2	1	2	1	65	2

rangan :

tama reponden

k :Jenis Kelamin

1. laki-laki
2. perempuan

olahraga

1. teratur
2. tidak teratur

umur

usia1 kelompok umur

1. muda
2. tua

harvard : harvard test

jasmani : kesegaran jasmani

1. baik
2. sedang
3. buruk

laker : lama kerja

1. >= 8 jam
2. > 8 jam

letih : letih setelah bekerja brp jam

1. < 3 jam
2. 3 - 5
3. > 5 jam

olah : olahraga

1. ya
2. tidak

frek : frekuensi olahraga

1. setiap hari
2. 3 - 5 kali seminggu
3. 2 kali seminggu
4. lainnya

HASIL ANALISIS DATA

Frequency Table

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	lak-laki	64	91,4	91,4	91,4
	perempuan	6	8,6	8,6	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	7	10,0	10,0	10,0
	SLTP	13	18,6	18,6	28,6
	SLTA	43	61,4	61,4	90,0
	AK/PT	7	10,0	10,0	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

kelompok umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	26 - 30	11	15,7	15,7	15,7
	31 - 35	11	15,7	15,7	31,4
	36 - 40	12	17,1	17,1	48,6
	41 - 45	9	12,9	12,9	61,4
	46 - 50	17	24,3	24,3	85,7
	51 - 55	10	14,3	14,3	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muda (≤ 40 tahun)	34	48,6	48,6	48,6
	tua (> 40 tahun)	36	51,4	51,4	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

lama kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid <= 8 jam	58	82,9	82,9	82,9
> 8 jam	12	17,1	17,1	100,0
Total	70	100,0	100,0	

letih stl berapa jam bekerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid < 3 jam	9	12,9	12,9	12,9
3 - 5 jam	35	50,0	50,0	62,9
> 5 jam	26	37,1	37,1	100,0
Total	70	100,0	100,0	

sering olahraga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	66	94,3	94,3	94,3
tidak	4	5,7	5,7	100,0
Total	70	100,0	100,0	

jenis olahraga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lari	27	38,6	40,9	40,9
senam	11	15,7	16,7	57,6
aerobik	1	1,4	1,5	59,1
lainnya	27	38,6	40,9	100,0
Total	66	94,3	100,0	
Missing System	4	5,7		
Total	70	100,0		

frekuensi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid setiap hari	8	11,4	12,1	12,1
3 - 5 kali seminggu	28	40,0	42,4	54,5
2 kali seminggu	21	30,0	31,8	86,4
lainnya	9	12,9	13,6	100,0
Total	66	94,3	100,0	
Missing System	4	5,7		
Total	70	100,0		

olahraga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid teratur	36	51,4	51,4	51,4
tidak teratur	34	48,6	48,6	100,0
Total	70	100,0	100,0	

kesegaran jasmani

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid baik	4	5,7	5,7	5,7
sedang	46	65,7	65,7	71,4
buruk	20	28,6	28,6	100,0
Total	70	100,0	100,0	

analisis hubungan

Crosstabs

umur * kesegaran jasmani

Crosstab

		kesegaran jasmani			Total
		baik	sedang	buruk	
umur muda (<= 40 tahun)	n	3	26	5	34
	% baris	8,8%	76,5%	14,7%	100,0%
	% kolom	75,0%	56,5%	25,0%	48,6%
tua (> 40 tahun)	n	1	20	15	36
	% baris	2,8%	55,6%	41,7%	100,0%
	% kolom	25,0%	43,5%	75,0%	51,4%
Total	n	4	46	20	70
	% baris	5,7%	65,7%	28,6%	100,0%
	% kolom	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,731 ^a	2	,035
Likelihood Ratio	7,007	2	,030
Linear-by-Linear Association	6,461	1	,011
N of Valid Cases	70		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,94.

Symmetric Measures

	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Phi	,310	,035
Cramer's V	,310	,035
N of Valid Cases	70	

- a. Not assuming the null hypothesis.
 b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

lama kerja * kesegaran jasmani

Crosstab

		kesegaran jasmani			Total	
		baik	sedang	buruk		
lama kerja	<= 8 jam	n	3	37	18	58
		% baris	5,2%	63,8%	31,0%	100,0%
		% kolom	75,0%	80,4%	90,0%	82,9%
> 8 jam	n	1	9	2	12	
		% baris	8,3%	75,0%	16,7%	100,0%
		% kolom	25,0%	19,6%	10,0%	17,1%
Total	n	4	46	20	70	
		% baris	5,7%	65,7%	28,6%	100,0%
		% kolom	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,082 ^a	2	,582
Likelihood Ratio	1,161	2	,560
Linear-by-Linear Association	1,036	1	,309
N of Valid Cases	70		

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,69.

olahraga * kesegaran jasmani

Crosstab

			kesegaran jasmani			Total
			baik	sedang	buruk	
olahraga teratur	n		1	29	6	36
	% baris		2,8%	80,6%	16,7%	100,0%
	% kolom		25,0%	63,0%	30,0%	51,4%
tidak teratur	n		3	17	14	34
	% baris		8,8%	50,0%	41,2%	100,0%
	% kolom		75,0%	37,0%	70,0%	48,6%
Total	n		4	46	20	70
	% baris		5,7%	65,7%	28,6%	100,0%
	% kolom		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,279 ^a	2	,026
Likelihood Ratio	7,448	2	,024
Linear-by-Linear Association	2,022	1	,155
N of Valid Cases	70		

a. 2 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,94.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	,322	,026
	Cramer's V	,322	,026
N of Valid Cases		70	

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	UMUR ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: HARVARD

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.138 ^a	.019	.005	19.19

a. Predictors: (Constant), UMUR

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	486.020	1	486.020	1.320	.255 ^a
	Residual	25035.766	68	368.173		
	Total	25521.786	69			

a. Predictors: (Constant), UMUR

b. Dependent Variable: HARVARD

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	69.196	11.529		6.002	.000
	UMUR	-.317	.276	-.138	-1.149	.255

a. Dependent Variable: HARVARD



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus Tamalanrea Telp. 0411-585-658, 516-005, Fax 586-013
Sentral : 596-200, 585-124 Eks : 2655, 2638 Makassar 90245
e-mail : fkmunhas@indosat.net.id

Nomor
Lampiran
Perihal

/J04.16.1/PL.02/2005

: Izin Pengambilan Data Awal

Kepada Yth :
Pimpinan PT. Persero Pabrik Gula Arasoe
di -
Bone

Dengan hormat,
Bersama ini kami memohon kesediaan Bapak/ Ibu menerima mahasiswa dari
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin :

Nama : Nurhaerani
Stambuk : K 111 02 728
Bagian : Kesehatan Kerja

Mahasiswa tersebut diatas mohon diberikan arahan dalam rangka pengambilan data
awal di instansi Bapak/ Ibu, dengan judul :

***Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesegaran Jasmani Karyawan
Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone Tahun 2005***

Atas bantuan saudara serta kerja sama yang baik, kami ucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 3 Oktober 2005
a.n. Dekan,
Pembantu Dekan I



Tembusan :

1. Pembimbing bersangkutan (dr. Masyitha Muis, MS sebagai Pembimbing I dan
dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes sebagai Pembimbing II)
2. Arsip



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus Tamalanrea Telp. 0411-585-658, 516-005, Fax 586-013
Sentral : 596-200, 585-124 Eks : 2655, 2638 Makassar 90245
e-mail : fkmunhas@indosat.net.id

nomor : /J04.16.1/PP.07/2005
inspirasi :
rihal : Izin Penelitian

kepada Yth : Gubernur Sulawesi Selatan
Cq. Kepala Bangsa Kesatuan Bangsa
di -
Makassar

Dengan hormat, kami ajukan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi. Kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan izin penelitian kepada :

Nama : Nurhaerani
Stambuk : K 111 02 728
Bagian : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Judul : **Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesegaran Jasmani Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone Tahun 2005**
Lokasi Penelitian : Kab. Bone
Pembimbing : 1. dr. Masyitha Muis, MS
2. dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes

Sehubungan dengan maksud tersebut, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.
Atas bantuan dan kerja sama yang baik, diucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 13 Desember 2005
a.n. Dekan,
Pembantu Dekan I



Makmur Selomo
Nip. 131 572 066

Tembusan :

1. Pembimbing bersangkutan dr. Masyitha Muis, MS sebagai pembimbing I dan dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes sebagai pembimbing II
3. Arsip.



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
BADAN KESATUAN BANGSA

Jalan Jenderal Urip Sumoharjo Nomor 269 Telepon (0411) 453046, 444884
 MAKASSAR 90231

Nomor : 070/ 3509 -III/BKB-SS
 Sifat : Tiasa.
 Lampiran :
 Perihal : Izin Penelitian.

Makassar, 10 Desember 2005.
 Kepada
 Yth. BUPATI PONE
 DI -
WATAMPONE.

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHAS Makassar No. /J04.16.1/PP.7/2005 tanggal 13 Desember 2005, Dengan ini disampaikan kepada Saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : NURHAERANI
 Tempat/Tanggal Lahir : Pone, 17 Maret 1983
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Wah. FKM UNHAS Mks.
 Alamat : PTN. Mangga Tiga Daya Makassar.

Bermaksud akan mengadakan penelitian di Daerah/Instansi Saudara dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul : "FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KESEGARAN JASMANI KARYAWAN PAERIK GULA - ARASOE KAB. PONE TAHUN 2005".

Selama : 1 (satu) bulan tmt. 19 Des. 2005 s/d 19 Januari 2006
 Pengikut/peserta : Tidak ada.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati/Walikota, cq. Kepala Kantor/Kepala Badan Kesbang setempat apabila kegiatan dilaksanakan di Kabupaten/Kota.
2. Penelitian tidak menyimpang dari Izin yang diberikan.
3. Mentaati semua Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku dan mengindahkan Adat - Istiadat daerah setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Copy hasil Sulawesi Selatan cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Provinsi Sulawesi Selatan.

"S K R I P S I" kepada Gubernur

Demikian untuk mendapatkan perhatian.

Tembusan:

1. Dirjen Kesbang dan Politik Depdagri di Jakarta
2. Gubernur Sulawesi Selatan (sbg. Lap) di Makassar
3. Pangdam VII Wrb. di Makassar
4. Kapolda Sulsel di Makassar
5. Dekan Fak. Kesehatan Masy. UNHAS Mks.
6. Sdr. Nurhaerani.
8. A r s i p.

an GUBERNUR SULAWESI SELATAN
 KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA
 BADAN PERMASALAHAN STRATEGIS DAERAH
 KASUBID KESATUAN BANGSA
 SUMBERS H. WIDYOTO, T.R., M.Si.
 Pangkat : Pembina
 N I P : 010 245 284.



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus Tamalanrea Telp. 0411-585-658, 516-005, Fax 586-013
Sentral : 596-200, 585-124 Eks : 2655, 2638 Makassar 90245
e-mail : fkmunhas@indosat.net.id

Nomor : /J04.16.1/PP.7/2005
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth : Bapak Pimpinan Direksi
PT. Perkebunan Nusantara XIV (Persero)
di -
Makassar

Dengan hormat, kami ajukan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi. Untuk melaksanakan penelitian ini, kiranya Bapak berkenan memberikan izin penelitian kepada :

Nama : Nurhaerani
Stambuk : K 111 02 728
Bagian : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Judul : Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesegaran Jasmani
Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone Tahun 2005
Lokasi Penelitian : Kab. Bone
Pembimbing : 1. dr. Masyitha Muis, MS
2. dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, diucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 13 Desember 2005
a.n. Dekan,
Pembantu Dekan I



Makmur Selomo
Nip. 131 572 066

Tembusan :

1. Pembimbing bersangkutan dr. Masyitha Muis, MS sebagai pembimbing I dan dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes sebagai pembimbing II;
3. Arsip.



PT PERKEBUNAN NUSANTARA XIV (PERSERO)

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4 - Kotak Pos 1006
Ujung Pandang - 90232

Telp. 444810, 444112, 449944 - Fax. (0411) 444840, 449886 - Telex. 71641 PTP32 IA
E-mail : ptpnxiv@indosat.net.id

Makassar, 22 Desember 2005

Nomor : 04/Pen/B.2005.035.
Lampiran : -
Perihal : **Penelitian**

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin (UNHAS)
Di -
Makassar

Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat Saudara nomor 281/J04.15.57/PP.37/2005. Tanggal 13 Desember 2005 perihal tersebut di atas, dengan ini diberitahukan bahwa pada prinsipnya Direksi dapat menyetujui mahasiswa Saudara,

Nama / No. Pokok : Nurhaeni/K.111.02.728
Jurusan : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Untuk mengadakan Praktek lapang di **Pabrik Gula Bone** PTP. Nusantara XIV (Persero) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Waktu pelaksanaan pada tanggal Desember 2005 s/d Januari 2005.
2. Perusahaan tidak menyediakan pemondokan dan fasilitas lain seperti fasilitas perawatan kesehatan, sehingga apabila terjadi kecelakaan pada saat akan atau selama melaksanakan praktek kerja / penelitian, merupakan tanggung jawab Mahasiswa yang bersangkutan.
3. Selama melakukan kegiatan, harus mematuhi segala ketentuan/peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
4. Data yang diperoleh hanya untuk kepentingan dalam lingkungan instansi dan tidak dapat digunakan untuk keperluan lain yang dapat merugikan PTP Nusantara XIV (Persero).
5. Setelah melakukan kerja praktek, yang bersangkutan harus menyerahkan laporan kepada Direksi PTP Nusantara XIV (Persero) di Makassar dalam rangkap 1 (satu).

Demikian dan harap menjadi maklum.



H. H. GUNAWAN
Direktur Produksi

Tembusan : Administratur PG. Bone.
Arsip.



DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus Tamalanrea Telp. 0411-585-658, 516-005, Fax 586-013
Sentral : 596-200, 585-124 Eks : 2655, 2638 Makassar 90245
e-mail : fkmunhas@indosat.net.id

Nomor : /J04.16.1/PP.7/2005
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth : **Bupati Kepala Daerah Bone**
C.q. Kepala Badan Kesatuan Bangsa
di -
Bone

Dengan hormat, kami ajukan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin yang bermaksud untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi. Untuk melaksanakan penelitian ini, kiranya Bapak berkenan memberikan izin penelitian kepada :

Nama : Nurhaerani
Stambuk : K 111 02 728
Bagian : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)
Judul : Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesegaran Jasmani
Karyawan Pabrik Gula Arasoe Kab. Bone Tahun 2005
Lokasi Penelitian : Kab. Bone
Pembimbing : 1. dr. Masyitha Muis, MS
2. dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes

Atas bantuan dan kerja sama yang baik, diucapkan banyak terima kasih.

Makassar, 13 Desember 2005
a.n. Dekan,
Pembantu Dekan I



Makmur Selomo
Nip. 131 572 066

Tembusan :

1. Pembimbing bersangkutan dr. Masyitha Muis, MS sebagai pembimbing I dan dr. Muhammad Rum Rahim, M. Kes sebagai pembimbing II;
3. Arsip.

PEMERINTAH KABUPATEN BONE
KANTOR LITBANGDA
JL. JEND. AHMAD YANI NO. TELEPON 27467
WATAMPONE

SURAT IZIN PENELITIAN
Nomor : 070 / 192 / XII / Litbangda

Menunjuk surat : Kepala Badan Kesatuan Bangsa Sulawesi Selatan Nomor : 070/3509-III/
KBI-SS Tanggal 16 Desember 2005 Tentang Izin Penelitian.

Maka dengan ini memberikan Izin Penelitian :

Nama : NURHAERANI
Nomor Pokok : K III 02 720
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa FKIM UNHAS
Alamat : BTN Mangga Tiga Daya Makassar

Maksud dan Tujuan Mengadakan penelitian dengan judul :

" FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KESEHATAN JASMANI KARYAWAN PABRIK GULA ARASEE.
KAB. BONE TAHUN 2005 "

Lamanya Penelitian : 1 (satu) Bulan TMT. 19 Desember 2005 s/d 19 Januari 2006

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan penelitian kiranya melapor pada Instansi Dinas dan Unit Kerja serta Camat yang bersangkutan.
2. Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan.
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
4. Menyerahkan 1 (satu) exemplar Foto Copy hasil penelitian kepada Bupati Bone Cq. Kepala Kantor Litbangda Kabupaten Bone.
5. Surat Izin Penelitian akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.-



Tembusan : Kepada Yth,
1. Camat Cina
2. Pimpinan Pabrik Gula Arasee
3. Mahasiswa yang bersangkutan

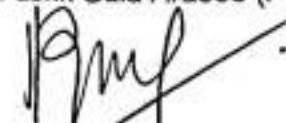
di Tanete
di Arasee
di Tempat

HASIL PENGUKURAN BANGKU HARVARD STEP TEST

NO	Nama	Umur	Tinggi	Berat	Lama test	Nadi	Harvard	K. Jasmani	Ket
1	pm	40	170	69	220	76	55	2	Baik : IKB \geq 80 Sedang : IKB 55 - 79 Buruk : IKB \leq 54
2	my	50	153	60	215	77	55	2	
3	mi	52	150	45	60	60	25	3	
4	er	42	154	45	50	50	15	3	
5	km	51	165	72	120	60	55	2	
6	bh	35	170	70	240	67	70	2	
7	bs	33	170	83	210	70	55	2	
8	mp	45	165	67	150	63	50	3	
9	bk	43	172	60	60	75	20	3	
10	am	40	160	52	150	58	55	2	
11	us	53	174	54	90	54	40	3	
12	if	55	162	66	110	68	30	3	
13	ss	32	167	54	209	55	60	2	
14	as	42	168	54	119	57	35	3	
15	lj	49	153	50	30	73	10	3	
16	ar	52	153	74	180	64	55	2	
17	mp	52	170	70	300	70	75	2	
18	ns	45	165	60	90	50	40	3	
19	id	27	153	49	30	45	15	3	
20	wt	31	154	45	50	50	15	3	
21	tn	29	150	45	60	60	25	3	
22	ek	27	148	43	90	69	30	3	
23	km	52	170	66	160	53	55	2	
24	rm	49	150	50	60	64	20	3	
25	lk	32	172	54	300	65	80	1	
26	wk	47	165	54	200	50	70	2	
27	mr	30	157	70	90	55	35	3	
28	mp	32	170	55	300	72	75	2	
29	bl	33	170	65	240	74	65	2	
30	mr	49	160	56	210	65	60	2	
31	jm	50	156	65	210	64	65	2	
32	my	49	165	55	280	75	65	2	
33	ab	50	155	59	240	65	70	2	
34	aa	34	170	46	240	67	70	2	
35	sk	50	165	50	170	63	50	3	
36	sk	27	160	62	300	73	75	2	
37	er	41	159	69	190	44	85	1	
38	as	46	170	69	220	76	55	2	
39	sw	35	161	58	300	65	80	1	
40	ar	39	158	50	240	74	65	2	
41	pt	40	165	55	120	43	65	2	
42	sh	55	160	50	210	70	60	2	
43	lj	36	175	70	240	73	55	2	
44	sn	52	170	49	120	44	60	2	
45	dh	48	162	70	270	77	65	2	
46	bs	48	165	67	130	48	50	3	
47	pr	42	169	60	60	64	20	3	
48	ak	32	169	67	300	75	70	2	

NO	Nama	Umur	Tinggi	Berat	Lama test	Nadi	Harvard	K. Jasmani	Ket
49	ns	32	170	50	300	70	75	2	Baik : IKB \geq 80 Sedang : IKB 55 - 79 Buruk : IKB \leq 54
50	kj	40	165	50	300	73	75	2	
51	re	47	175	80	300	70	75	2	
52	ma	30	170	63	240	64	75	2	
53	sr	30	167	64	300	65	80	1	
54	sg	39	173	79	180	69	55	2	
55	sd	40	167	65	180	55	60	2	
56	tj	41	172	53	150	65	45	3	
57	as	41	172	54	90	55	35	3	
58	my	46	163	53	242	73	65	2	
59	ma	47	153	58	300	73	75	2	
60	ar	38	165	63	270	65	75	2	
61	jm	28	173	70	300	70	75	2	
62	ss	30	170	55	300	75	70	2	
63	ms	47	159	60	210	66	60	2	
64	sk	40	153	60	215	77	55	2	
65	an	40	165	70	210	63	65	2	
66	bh	37	167	65	270	68	75	2	
67	ss	52	168	72	300	77	70	2	
68	as	30	167	50	300	75	70	2	
69	ll	26	170	65	300	79	70	2	
70	sk	46	173	75	240	70	65	2	

Mengetahui,
Kepala Produksi
Pabrik Gula Arasoe (Persero)


Ir. Hasan Suyuti

Bone, 19 Januari 2006
Peneliti


Nurhaerani
NIM : K 111 02 728



PT. PERKEBUNAN NUSANTARA XIV (PERSERO)
PABRIK GULA BONE

Desa ArasoE, Kecamatan Cina, Watampone Kode Pos(✉) : 92772
Telp. (☎) No (0481) 21359, 23242, 23245, Fax No (0481) 21359

SURAT KETERANGAN


NO : SURKT/PGB/I/2006.002

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Nurhaerani
Nomor Pokok : (K.111.02.728)
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jurusan : Kesehatan dan Keselamatan Kerja (k3)
Perguruan Tinggi : Universitas Hasanuddin (UNHAS)

Benar telah melakukan Penelitian di PG. Bone mulai tanggal : 26 Desember 2005 s/c
18 Januari 2006 di PT. Perkebunan Nusantara XIV (Persero) PG. Bone ArasoE dengan
judul "**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESEGERAN JASMANI KARYAWAN
PABRIK GULA ARASOE KAB. BONE TAHUN 2005**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

ArasoE, 19 Januari 2006
PTP NUSANTARA XIV PERSERO
PABRIK GULA BONE

NETTO AZIZU, SE.
Kepala TUK

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Nurhaerani
Tempat / Tgl. Lahir : Bone / 17 Maret 1983
Agama : Islam
Alamat : BTN. Mangga Tiga Permai B10 No. 7 Daya
Pendidikan :

1. SD. Inpres 6/75 TA Kabupaten Bone, tamat tahun 1995.
2. SLTP. Negeri 3 Watampone Kabupaten Bone, tamat tahun 1998.
3. SMU. Negeri 2 Watampone Kabupaten Bone, tamat tahun 2001.
4. Diterima di Fakultas Kesehatan Masyarakat Program S1 Non Reguler Universitas Hasanuddin tahun 2001.