

# The Consumption Effect of Brown Rice on the Quality of Life in Elderly

Nurisa Fikriyani Lathifah<sup>1</sup>, Titiek Hidayati<sup>2</sup> <sup>1</sup>Student of Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Yogyakarta, <sup>2</sup>Community Health Sciences FKIK UMY

## ABSTRACT

The aging process is a complex process and continue running for life. Most of the quality of life of the elderly is still low. Eating brown rice on a regular basis over the long term generally can help solve a variety of health problems and can improve fitness. The purpose of this study to determine the effect of red rice consumption to changes in the quality of life in the elderly.

The study used a quasi experimental design with the design of *pretest-posttest* control group design using WHOQOL-BREF questionnaire. The population used is the elderly who are clients of Social Institution Tresna Werdha units Budi Luhur, Kasihan, Bantul. These samples included 40 people were divided into 2 groups, 20 people as the test group (giving red rice for 4 weeks) and 20 others as a control group.

In statistical test there is a change of quality of life compared with pretest-posttest on each domain. Psychological domain has a significant difference ( $p = 0.005$ ) and an increase in quality of life. Three domains of quality of life is another domain that elderly physic health, social, and environment did not change significantly ( $p > 0.005$ ).

It can be concluded that the administration of red rice to the elderly on a regular basis can improve the quality of life, especially in the psychological domain.

Keywords: Elderly, quality of life, brown rice.

---

# Pengaruh Pemberian Nasi Merah Terhadap Kualitas Hidup Manusia Usia Lanjut (Manula)

Nurisa Fikriyani Lathifah<sup>1</sup>, Titiek Hidayati<sup>2</sup> <sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY, <sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK UMY

## ABSTRAK

Proses penuaan merupakan sebuah proses yang kompleks dan terus berjalan seumur hidup. Sebagian besar kualitas hidup manusia usia lanjut masih rendah. Mengonsumsi nasi merah secara rutin dalam jangka panjang umumnya dapat membantu mengatasi beragam gangguan kesehatan dan dapat meningkatkan kebugaran tubuh. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh konsumsi nasi merah terhadap perubahan kualitas hidup pada manusia usia lanjut (manula).

Penelitian menggunakan desain quasi eksperimental dengan rancangan pre test-post test kontrol group design menggunakan kuisioner WHOQOL-BREF. Populasi yang digunakan adalah manusia usia lanjut yang merupakan klien Panti Sosial Tresna Werdha unit Budi Luhur, Kasihan, Bantul. Sampel penelitian berjumlah 40 orang dibagi dalam 2 kelompok, 20 orang sebagai kelompok uji (pemberian nasi merah selama 4 minggu) dan 20 orang lainnya sebagai kelompok kontrol.

Pada uji statistik terdapat perubahan kualitas hidup dari *posttest* dibandingkan dengan *pretest* pada setiap domain. Domain psikologis memiliki perbedaan yang bermakna ( $p=0,005$ ) dan terjadi peningkatan kualitas hidup. Tiga domain kualitas hidup yang lain yakni domain kesehatan fisik, sosial, dan lingkungan tidak mengalami perubahan yang bermakna ( $p>0,005$ ).

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian nasi merah kepada manusia usia lanjut secara rutin dapat meningkatkan kualitas hidup khususnya pada domain psikologis.

Kata kunci : Manusia usia lanjut, kualitas hidup, nasi merah.

## **Pendahuluan**

Usia lanjut adalah sesuatu yang harus diterima sebagai suatu kenyataan dan fenomena biologis. Kehidupan itu akan diakhiri dengan proses penuaan yang berakhir dengan kematian (Hutapea, 2005). Penuaan adalah hal yang akan dialami oleh semua orang. Hal ini merupakan tanggung jawab pribadi untuk dapat mempertahankan kesehatan dan kemandirian pada saat memasuki usia lanjut agar tidak menjadi beban bagi diri sendiri, keluarga maupun masyarakat akibat penyakit-penyakit degeneratif yang dialaminya (Widyastuti, 2011). Maka upaya mempertahankan kesehatan dan kemandirian pada manusia usia lanjut sangat penting untuk dilakukan.

Kualitas hidup adalah lingkup kesehatan yang kompleks dan multifaktorial yang dipengaruhi berbagai aspek kesehatan dan kesejahteraan (Symon A., et al, 2003). Kualitas hidup bersifat sangat subyektif antara individu satu dengan yang lainnya. Kualitas hidup dari

segi kesehatan, seperti yang dituliskan oleh Silitonga (2012) merupakan kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan, yakni kualitas hidup yang diartikan sebagai respon emosi penderita terhadap penyakit yang dialaminya.

Selama beberapa tahun terakhir, penilaian QOL (Quality of Liife) telah berkembang dan menjadi suatu disiplin formal dengan dasar teoritis dan metodologi yang terstruktur (Rapley, 2003). QOL telah diakui sebagai hasil ukuran penting dalam studi pelayanan medis dan keperawatan (Burckhardt, 2003).

Menurut Ryff dan Singer (2000) pengoptimalan kualitas hidup pada manusia usia lanjut dapat dikembangkan dengan meningkatkan kualitas kesehatan dan hubungan interpersonalnya. Peningkatan kualitas kesehatan pada manula dapat dilakukan dengan mengonsumsi makanan yang mengandung nutrisi tinggi. Agatston (2007) menyatakan apabila hendak makan nasi sebaiknya

memilih nasi merah, karena nasi dari beras merah masih mengandung kulit padi, sehingga kandungan serat, vitamin E, asam folat, besi, kalium, fosfor, dan seng-nya masih lebih banyak daripada beras putih.

Nasi merah merupakan hasil olahan dari beras merah yang telah melalui proses penanakan. Kandungan antosianin dalam beras merah diyakini dapat mencegah berbagai penyakit, antara lain kanker, kolesterol, dan jantung koroner. Beras merah adalah sumber protein dan mineral seperti selenium yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh, serta sumber vitamin B yang dapat menyehatkan sel-sel syaraf dan sistem pencernaan. Beras merah juga memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga dapat mencegah konstipasi (Fitriani, 2006). Beras merah telah lama dikenal dan dipercaya memiliki nilai-nilai kesehatan yang dapat memberikan rasa tenang dan damai (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2007). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian nasi

merah terhadap kualitas hidup manusia usia lanjut.

### **Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimental dengan desain penelitian pre-test-post-test control group design. Penelitian ini membandingkan kualitas hidup manusia usia lanjut sebelum dan sesudah perlakuan dengan memberikan nasi merah dengan tujuan mengetahui ada tidaknya perubahan kualitas hidup setelah perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua manusia usia lanjut yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) unit Budi Luhur, Kasihan, Bantul.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 40 manula. Terdapat dua kelompok sampel yakni kelompok uji (yang mendapat nasi merah) dan kelompok kontrol, masing-masing kelompok terdiri dari 20 manula. Pengelompokan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan cara menyeleksi populasi yang sesuai dengan

kriteria inklusi dan eksklusi sehingga dapat mewakili populasi yang ada. Perlakuan pada penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu dengan memberikan nasi merah sebanyak 150 gram kepada manula pada waktu makan sore (malam).

Kriteria inklusi yang digunakan pada penelitian ini adalah manusia usia lanjut (manula) yang berusia  $\geq 60$  tahun dan tercatat sebagai lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur, Kasihan, Bantul. Manula tersebut bersedia menjadi responden penelitian dan mau bekerja sama dengan mengonsumsi nasi merah selama proses penelitian berlangsung yang dibuktikan dengan mengisi *informed consent*. Ketentuan tersebut mengharuskan manula yang menjadi sampel untuk mampu berkomunikasi dengan baik. Adapun manula yang tidak/lupa mengonsumsi beras merah dan tidak lengkap mengikuti prosedur penelitian secara sempurna, dikeluarkan dari sampel penelitian.

Penelitian ini memiliki beberapa variabel. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian nasi merah. Semua sampel pada kelompok uji mendapatkan nasi merah sebanyak 150 gram yang dikonsumsi pada waktu makan sore (malam), perlakuan ini dilaksanakan selama 4 minggu. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kualitas hidup pada manusia usia lanjut yang diukur dengan kuisioner WHOQOL-BREF yang terdiri dari 26 pertanyaan, diisi pada saat *pre-test* dan *post-test*. Selama penelitian terdapat beberapa variabel pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Variabel pengganggu tersebut diantaranya adalah konsumsi makanan lain yang dimakan bersamaan dengan nasi merah, seperti lauk pauk dan sayur, selain itu jumlah nasi merah yang dimakan sampai habis tidak bisa dipastikan seluruhnya.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah beras merah yang ditanak menjadi nasi merah dan disajikan kepada manula untuk dikonsumsi pada

waktu makan sore (malam) sebanyak 150 gram dalam sekali makan. Jumlah keseluruhan beras merah yang dihabiskan untuk penelitian ini sebanyak 84 kilogram.

Alat yang dibutuhkan pada penelitian ini meliputi formulir informed consent yang digunakan sebagai tanda bukti persetujuan sampel dalam mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Digunakan kuisisioner WHOQOL-BREF untuk menilai kualitas hidup manula pada waktu sebelum dan sesudah pemberian nasi merah. Selain itu peneliti menggunakan alat timbangan beras untuk menakar jumlah beras yang akan dimasak pada tiap kali waktu makan dan termos nasi untuk membawa nasi merah yang siap dibagikan kepada para manula saat makan sore (malam).

Penelitian ini dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha unit Budi Luhur, Kasihan, Bantul selama 4 minggu yang berlangsung pada bulan September 2014. Pelaksanaan penelitian ini melibatkan beberapa pihak, meliputi pihak dari panti asuhan yakni petugas dapur yang

membantu dalam pembagian dan distribusi nasi merah kepada manula serta pihak logistik di luar panti yang membantu dalam mengolah dan menyiapkan nasi merah hingga siap disajikan.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan mengurus perizinan kepada pihak PSTW unit Budi Luhur, Kasihan, Bantul dan mengadakan kesepakatan waktu penelitian. Mengelompokkan sampel yang masuk dalam kriteria inklusi ke dalam kelompok uji dan kelompok kontrol. Persetujuan dengan *inform consent* dilaksanakan pada awal sebelum dilakukannya perlakuan kepada manula. Penilaian awal terhadap kualitas hidup manula dilakukan dalam waktu 2 hari karena keterbatasan waktu dari peneliti maupun manula yang beristirahat. Pemilihan beras merah yang akan digunakan untuk penelitian tidak memiliki kriteria khusus. Beras merah diperoleh dari penjual beras atau warung kelontong pada umumnya. Penilaian akhir setelah pemberian nasi merah sebanyak 150 gram

setiap hari selama 4 minggu dilakukan kembali untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan kualitas hidup pada manula baik pada kelompok uji maupun kelompok kontrol.

Data penelitian diambil dari hasil penilaian terhadap kualitas hidup manula yang dilakukan pada saat *pre-test* dan *post-test*. Selama perlakuan berlangsung tidak dilakukan penilaian terhadap kualitas hidup manula.

Analisis data menggunakan uji statistik Wilcoxon dan Chi-Square Cross-

tabulation. Uji analisis Wilcoxon digunakan untuk mengetahui perbedaan skor kualitas hidup pre test dan post test dari masing-masing kelompok. Sedangkan uji analisis Chi-Square digunakan untuk mengetahui keseragaman kualitas hidup sampel baik sebelum maupun sesudah perlakuan.

### Hasil Penelitian

Berikut ini adalah karakteristik sampel manula berdasarkan jenis kelamin, umur, agama, daerah asal, dan kualitas hidup sebelum intervensi.

**Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, umur, agama, daerah asal, dan kualitas hidup pada manusia usia lanjut PWST unit Budi Luhur, Kasihan Bantul yang menjadi sampel penelitian**

Karakteristik	Perlakuan n (%)	Kontrol	P value	95 % CI
<u>Jenis Kelamin</u>			0,257	((-,120) – (0,520))
Laki-laki	9 (45)	13 (65)		
Perempuan	11 (55)	7 (35)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Umur</u>			1,000	((-,337) – (0,437))
60-74 tahun	10 (50)	11 (55)		
75-90 tahun	9 (45)	8 (40)		
>90 tahun	1 (5)	1 (5)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Agama</u>			0,052	((-,576) – (0,176))
Islam	18 (90)	15 (75)		
Katolik	1 (5)	3 (15)		
Kristen	1 (5)	2 (10)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		

<u>Daerah Asal</u>			0,637	((-,547) – (1,747))
Kulonprogo	1 (5)	1 (5)		
Bantul	5 (25)	10 (50)		
Gunungkidul	2 (10)	1 (5)		
Sleman	4 (20)	2 (10)		
Kota Yogyakarta	6 (30)	3 (15)		
Jawa Tengah	0 (0)	2 (10)		
Jawa Timur	1 (5)	1 (5)		
Jakarta	1 (5)	0 (0)		
Jumlah	20 (100)	20 (100)		
<u>Kualitas Hidup</u>				
Dom. Kesehatan fisik	20 (25)	20 (25)	0,527	((45,50) – (54,21))
Dom. Psikologis	20 (25)	20 (25)	0,114	((45,28) – (53,43))
Dom. Sosial	20 (25)	20 (25)	1,000	((46,70) – (58,05))
Dom. Lingkungan	20 (25)	20 (25)	0,114	((51,84) – (62,05))
Jumlah	80 (100)	80 (100)		

Hasil penilaian terhadap kualitas hidup manula sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis terlebih dahulu dengan uji analisis Chi-Square untuk menilai keseragaman kualitas hidup sampel sebelum dan sesudah perlakuan yang disajikan. Keseragaman kualitas hidup sampel sebelum intervensi dapat dilihat pada baris terakhir dari Tabel 1. Sedangkan keseragaman kualitas hidup setelah intervensi dipaparkan pada tabel 2.

Pada baris terakhir Tabel 1. tampak bahwa p value dari setiap domain kualitas hidup menunjukkan angka yang tidak signifikan ( $p > 0,05$ ). Hal tersebut berarti kualitas hidup sampel sebelum dilakukan

perlakuan adalah seragam. Keseragaman sampel sebelum perlakuan ini perlu untuk diketahui karena dapat memberikan manfaat pada penelitian, yakni dapat mengurangi faktor pengganggu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian.

Tabel 2. Analisis keseragaman kualitas hidup sampel dengan menggunakan uji Chi-Square setelah dilakukan perlakuan

Domain kualitas hidup	<i>p value</i>
Domain kesehatan fisik	0,02*
Domain psikologis	0,02*
Domain sosial	0,02*
Domain lingkungan	0,00*

\*Signifikansi  $p = (<0,05)$  dengan menggunakan uji Chi-Square

Hasil analisis Chi-Square pada Tabel 2. menunjukkan bahwa p value dari setiap domain adalah signifikan ( $p < 0,05$ ). Hal tersebut berarti kualitas hidup sampel setelah dilakukan perlakuan adalah tidak seragam. Sampel dari kelompok uji dan kelompok kontrol yang pada awalnya seragam kualitas hidupnya setelah diberi perlakuan menjadi tidak seragam. Hal ini menunjukkan adanya perubahan kualitas hidup sebelum dan sesudah perlakuan.

Perubahan kualitas hidup pada penelitian ini dinilai berdasarkan 4 domain, oleh karena itu untuk mengetahui pada domain apa saja yang terjadi perubahan, maka digunakan uji Wilcoxon. Hasil dari uji Wilcoxon ini dapat menggambarkan perbedaan skor kualitas hidup sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan.

**Tabel 3. Perbandingan rerata skor kualitas hidup pre-test dan post-test terhadap pemberian nasi merah pada kelompok uji dan kelompok kontrol berdasarkan domain kualitas hidup.**

Domain	Kelompok	Mean		p value
		Pretest $\pm$ SD	Posttest $\pm$ SD	
Kesehatan fisik	Uji	52,30 $\pm$ 11,26	58,60 $\pm$ 7,81	0,20
	Kontrol	47,40 $\pm$ 15,54	55,15 $\pm$ 9,00	0,17
Psikologis	Uji	49,55 $\pm$ 12,18	57,75 $\pm$ 9,69	0,00*
	Kontrol	49,15 $\pm$ 13,59	57,00 $\pm$ 11,06	0,13
Sosial	Uji	57,55 $\pm$ 17,03	63,20 $\pm$ 10,38	0,65
	Kontrol	47,20 $\pm$ 17,33	58,15 $\pm$ 14,28	0,08
Lingkungan	Uji	60,20 $\pm$ 12,90	64,20 $\pm$ 9,30	0,25
	Kontrol	53,70 $\pm$ 18,28	64,15 $\pm$ 11,17	0,06

\* Signifikansi  $\alpha = (<0,05)$  dengan menggunakan uji Wilcoxon

Pada Tabel 3. di atas dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan kualitas hidup di setiap domainnya.

Domain yang mengalami peningkatan secara nyata adalah domain psikologis. Domain psikologi memiliki *p value* 0,005

( $p < 0,05$ ) pada kelompok uji, angka tersebut berarti bahwa  $H_0$  ditolak sehingga dinyatakan terdapat peningkatan kualitas hidup secara nyata antara pre-test dan post-test. Tiga domain kualitas hidup yang lain yakni domain kesehatan fisik, sosial, dan lingkungan mengalami peningkatan tetapi tidak signifikan secara statistik karena nilai  $p > 0,05$ .

Secara umum kualitas hidup manula pada kelompok kontrol juga mengalami peningkatan. Meskipun terdapat peningkatan skor kualitas hidup pada kelompok kontrol, tetapi tidak ada satupun domain dari kelompok kontrol yang memiliki nilai signifikansi (p value)  $< 0,05$ , jadi perbedaannya tidak bermakna antara *pre-test* dan *post-test*. Seluruh domain pada kelompok kontrol memiliki nilai p value  $> 0,05$ . Hal tersebut menandakan bahwa tidak ada perbedaan secara nyata pada skor kualitas hidup antara *pre-test* dan *post-test* sehingga  $H_0$  diterima.

## **Pembahasan**

Penelitian tentang pengaruh pemberian nasi merah terhadap kualitas hidup manula ini membuktikan bahwa nasi merah dapat meningkatkan kualitas hidup. Peningkatan kualitas hidup yang signifikan terjadi pada domain psikologis. Hasil tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Nilai signifikansi dari domain psikologi adalah 0,008 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan kualitas hidup secara nyata.

Kemanfaatan nasi merah yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup khususnya pada domain psikologis ini merupakan suatu temuan baru. Belum ada penelitian sebelumnya yang meneliti mengenai manfaat nasi merah bagi kualitas hidup terutama pada manula.

Penelitian lain mengenai nasi merah ataupun beras merah yang pernah dilakukan kepada manusia adalah penelitian dengan judul *Effect of Brown Rice, White Rice, and Brown Rice with Legumes on Blood Glucose and Insulin*

*Responses in Overweight Asian Indians : A Randomized Controlled Trial* oleh Viswanathan Mohan et al (2014). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efek diet beras merah, beras putih, dan beras merah dengan kacang-kacangan terhadap respon glikemik 24 jam dan insulinemik pada orang India Asia yang kelebihan berat badan.

Nasi merah yang merupakan olahan dari beras merah dapat memperbaiki kualitas hidup karena mengandung senyawa antosianin dan triptofan. Antosianin adalah senyawa fenolik yang masuk kelompok flavonoid dan berfungsi sebagai antioksidan, berperan penting baik bagi tanaman itu sendiri maupun bagi kesehatan manusia. Peran antioksidan bagi kesehatan manusia untuk mencegah penyakit hati (hepatitis), kanker usus, stroke, diabetes, sangat esensial bagi fungsi otak dan mampu mengurangi pengaruh penuaan otak (Nirmala, 2001).

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang dapat menghambat atau mencegah proses oksidasi senyawa lain yang diakibatkan oleh adanya suatu radikal bebas. Antioksidan dapat mencegah terjadinya kerusakan pada sel terutama pada bagian-bagian sel seperti DNA, sel otak, jaringan kulit, dan sebagainya. Antioksidan ini didapat dari asupan makanan yaitu antioksidan alami yang terkandung dalam makanan maupun antioksidan sintetik yang sengaja ditambahkan pada suatu makanan (Sunarni, 2007). Antioksidan alami salah satunya dapat diperoleh dari mengkonsumsi nasi merah.

Triptofan adalah salah satu bagian dari asam amino esensial yang terkandung dalam protein. Dalam 100gr protein terdapat 1gr triptofan (Sediaoetama, 2004). Triptofan merangsang tubuh memproduksi serotonin. Serotonin berfungsi untuk menimbulkan rasa tenang dan rileks pada tubuh, sehingga rasa kantuk dapat segera

muncul. Triptofan ini dapat memacu hormone melatonin yang bertugas mengatur jadwal istirahat tubuh. Teori di atas sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa konsumsi nasi merah yang mengandung triptofan dapat lebih menenangkan perasaan manula sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup pada domain psikologis.

Nasi merah banyak mengandung vitamin B. Kandungan ini menguatkan pengaruh nasi merah terhadap keadaan psikologis manula. Menurut Carly Herbison, salah seorang peneliti di UWA, kaitan vitamin B dengan kesehatan mental sangat masuk akal. Vitamin B memang dibutuhkan oleh tubuh untuk memproduksi neurotransmitter, seperti serotonin, yang mempengaruhi tingkah laku dan perasaan bahagia.

Pada penelitian ini tidak semua domain dapat terbukti mengalami perubahan kualitas hidup (membaik) dengan intervensi nasi merah. Hasil yang diharapkan pada penelitian ini salah

satunya terdapat peningkatan kualitas hidup pada manusia usia lanjut khususnya domain kesehatan fisik karena kandungan nasi merah sangat mendukung untuk peningkatan kesehatan. Namun, berdasarkan hasil penilaian posttest kualitas hidup tidak menunjukkan hasil yang diinginkan, inilah salah satu kelemahan penelitian yang dilakukan, karena banyak faktor pengganggu yang belum dikendalikan. Hasil penilaian yang sesungguhnya menunjukkan bahwa hanya domain psikologis yang terbukti mengalami perbedaan kualitas hidup secara nyata.

Banyak faktor pengganggu yang mempengaruhi hasil penelitian ini. Salah satu faktor pengganggu yang belum dapat dikendalikan adalah asupan makanan lain yang secara bersamaan dikonsumsi bersama nasi merah seperti lauk pauk dan sayur untuk pelengkap nasi merah. Selain karena interaksi antar bahan makanan, kandungan antosianin yang merupakan senyawa metabolit sekunder yang penting

dalam beras merah ini dapat rusak akibat paparan suhu, pH, sinar, dan oksigen (UPI). Proses penyosohan dan penanakan beras merah menjadi nasi menyebabkan penurunan kandungan antosianin (Indrasari et al, 2010). Paparan dari luar tersebut sangat mungkin didapatkan pada saat pengolahan beras menjadi nasi merah. Pemanasan yang berlebihan dapat merusak kandungan antosianin sehingga efektifitas khasiatnya dapat menurun.

Perubahan kualitas hidup tidak hanya dipengaruhi oleh asupan makanan yang dikonsumsi setiap harinya. Faktor lain yang mempengaruhi kualitas hidup adalah fungsi fisik dan okupasi, fungsi psikologis, interaksi sosial, dan sensasi somatik yang dirasakan, seperti nyeri (Schipper, 2007).

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh pemberian nasi merah terhadap perubahan kualitas hidup pada manusia usia lanjut.

2. Terdapat pengaruh pemberian nasi merah terhadap peningkatan yang bermakna secara statistik pada kualitas hidup manusia usia lanjut domain psikologis.
3. Terdapat pengaruh pemberian nasi merah terhadap peningkatan yang tidak bermakna secara statistik pada kualitas hidup manusia usia lanjut domain kesehatan fisik, sosial, dan lingkungan.

### **Saran**

1. Konsumsi nasi merah dapat digunakan sebagai media alternatif untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan kualitas hidup manusia lanjut usia, terutama dari segi psikologisnya.
2. Dari penelitian di atas, disarankan peneliti selanjutnya dapat mengontrol dengan cermat variabel pengganggu yang diduga memiliki pengaruh besar terhadap perubahan kualitas hidup.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk membandingkan takaran pemberian nasi merah sehingga

diperoleh takaran konsumsi nasi merah yang paling efektif untuk meningkatkan kualitas hidup manusia usia lanjut.

### Daftar Pustaka

- Arthur, Agaston M.D, S. M. (2007). South Beach Diet. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. (2007). Kebijakan Penelitian dan Rangkuman Hasil Penelitian BB Padi dalam Mendukung Peningkatan Produksi Beras Nasional. *Apresiasi Hasil Penelitian Padi 2007*.
- Fitriani, V. (2006). Beras merah bukan kenyang tapi sehat. <http://www.Trubus.co.id>. [2 september 2007]
- Indrasari, S.D.; Wibowo, P.; Purwani, E.Y. (2010). Evaluasi Mutu Fisik, Mutu Giling, dan Kandungan Antosianin Kultivar Beras Merah. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. Vol. 29. No. 1*.
- Mohan V, S. D. (2014). Effect of Brown Rice, White Rice, and Brown Rice with Legumes on Blood Glucose and Insulin Responses in Overweight Asian Indians: A Randomized Controlled Trial. Pubmed .
- Nirmala. 2001. Beras merah sumber vitamin B serat dan protein. PT Narya Gunatra. 96 h.
- Rapley, M 2003, Quality of life research: a critical introduction, Sage, London.
- Rita Hadi Widyastuti, J. S. (2011). Pengalaman Keluarga Merawat Lansia dengan Demensia . 49.
- Ryff, C. D., & Singer, B. H. (2000). Interpersonal flourishing: A positive health agenda for the new millennium. *Personality and Social Psychology Review*, 4(1 Special Issue: Personality and Social Psychology at the Interface: New Directions for Interdisciplinary Research), 30-44.
- Sediaoetama, A.D (2004). *Ilmu Gizi*. Penerbit Dian Rakyat, Jakarta.
- Silitonga, R. (2012). Factors associate with Quality of Life on Parkinson Disease in Neurology Out Patient Departement of Kariadi Hospital.
- Sunarni, Titik.(2007). *Flavonoid antioksidan penangkap radikal dari daun kepel (Stelechocarpus burahol (Bl.)Hook f. & Th.)*. Majalah Farmasi Indonesia, 18(3), 111 – 116.
- Symon, A, MacKay, A, Ruta, D 2003, Postnatal quality of life: a pilot study using the Mother-Generated Index, J Adv Nurs, vol.42, no.21-9.
- Symon, A, McGreavey, J, Picken, C, 2003, Postnatal quality of life assessment: validation of the Mother-Generated Index, BJOG, Sep, vol.110, no.9, pp 865-8.