

**PLPB: Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan**

DOI: <https://doi.org/10.21009/PLPB.171.04>

**DOI: 10.21009/PLPB**

## **PENGEMBANGAN ALAT UKUR KUALITAS HIDUP NELAYAN: SUATU STUDI ANALIS FAKTOR DALAM RANGKA UJI VALIDITAS KONSTRUK DI KARAWANG**

Antonia Junianty Laratmase

DOSEN STKIP ARRAHMANIYAH

[antonia.laratmase@yahoo.com](mailto:antonia.laratmase@yahoo.com)

### **ABSTRACT**

*The purpose of the study to see how to the measure quality of life. This analysis quality of life of fisherman at Karawang, because fishermen's at the Karawang need attention. The objective of this research is the development of instruments in measuring fishermen's quality of life: An approach study factor analysis in construct validity testing. This research was conducted in Desa Cilamaya Kabupaten Karawang. The methodology the writer uses quantitative. The sample sizes of this research are 40 fishermen. The data was compiled from questionnaire list and was analyzed using descriptive data and factor analysis techniques. The data analysis and interpretation two dimension objective and existential of quality of life. The result of the research shows to measurement Fishermen's quality of life that have two dimensioned objective and existential. So this here quality of life can be measure and then harmony and ability that is the integrated of quality of life.*

*Keywords: Quality of life. Analysis factor and construct validity.*

## Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbesar di dunia, terdiri dari 17.500 pulau besar dan pulau kecil yang tersebar di sekitar garis katulistiwa, yang memanjang dari Sabang ( yang terletak paling ujung provinsi Nangroe Aceh Darussalam) sampai ke Jayapura yang terletak paling ujung provinsi Papua). Negara kepulauan sering pula disebut negara maritim. Wilayah negara maritim meliputi wilayah daratan dan perairan laut (Rahardjo Adisasmita, 2006 : 1).

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia dan menyimpan kekayaan sumber daya alam hayati yang melimpah, baik di darat maupun di bawah laut. Indonesia adalah kesatuan bangsa-bangsa bahari yang hidup dan pernah berjaya melalui dunia kelautannya. Ironisnya bangsa ini sangat tidak mengandalkan potensi kelautannya dalam upaya menyejahterakan dirinya. Banyak aspek yang menjadikan situasi di atas terjadi mulai dari permasalahan kerumitan perjanjian internasional yang mengatur; lemahnya infrastruktur dunia kelautan; hingga minimnya peran masyarakat pada level pengambilan kebijakan, namun peran pemerintah dan peran masyarakat sangat krusial untuk membalikkan situasi mengarahkan potensi kelautan menjadi faktor penentu bagi kesejahteraan warganya. Maka perlu adanya sebuah media kampanye tentang hal tersebut yang ditujukan pada masyarakat luas dan pihak pemerintah, sehingga dapat terjadinya perubahan kebijakan, perilaku masyarakat dan dunia usaha untuk tercapainya

sebuah upaya pemanfaatan kekayaan alam kelautan dan perikanan di Indonesia.

Wilayah Kabupaten Karawang secara geografis terletak antara 107<sup>0</sup> 02'-107<sup>0</sup> 40' BT dan 5<sup>0</sup> 56'-6<sup>0</sup> 34' LS, termasuk daerah dataran yang relatif rendah, mempunyai variasi ketinggian wilayah antara 0-1.279 meter di atas permukaan laut dengan kemiringan wilayah 0-2<sup>0</sup>, 2-15<sup>0</sup>, 15-40<sup>0</sup>, dan diatas 40<sup>0</sup> dengan suhu rata-rata 27<sup>0</sup> C. Ketinggian yang relatif rendah (25 m dpl) terletak pada bagian utara mencakup Kecamatan Pakisjaya, Batujaya, Tirtajaya, Pedes, Rengasdengklok, Kutawaluya, Tempuran, Cilamaya, Rawamerta, Telagasari, Lemahabang, Jatisari, Klari, Karawang, Tirtamulya, sebagian Telukjambe, Jayakarta, Majalaya, sebagian Cikampek dan sebagian Ciampel. Pada bagian selatan memiliki ketinggian antara 26 – 1.200 dpl. Memperhatikan kondisi tersebut, Kabupaten Karawang merupakan daerah dataran rendah dengan sebagian kecil dataran tinggi terutama di daerah perbukitan. Daerah perbukitan tersebut antara lain: Gunung Pamoyanan, Dindingsari, Golosur, Jayanti, Godongan, Rungking, Gadung, Kuta, Tonjong, Seureuh, Sinalonggong, Lanjung dan Gunung Sanggabuana. Terdapat pula Pasir Gabus, Cielus, Tonjong dengan ketinggian bervariasi antara 300-1.200 m dpl dan tersebar di Kecamatan Tegalwaru, sebagian kecil Kecamatan Pangkalan dan Kecamatan Ciampel. Luas wilayah Kabupaten Karawang 1.753,27 Km<sup>2</sup> atau 175.327 Ha, luas tersebut merupakan 3,73 % dari luas Provinsi Jawa Barat dan memiliki laut seluas 4

Mil x 84,23 Km, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Berbatasan dengan Laut Jawa

Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Subang

Sebelah Tenggara : Berbatasan dengan Kabupaten Purwakarta

Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Bogor dan Cianjur

Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Bekasi

Bentuk tanah di Kabupaten Karawang sebagian besar merupakan dataran yang relatif rata dengan variasi ketinggian antara 0 – 5 m diatas permukaan laut. Hanya sebagian kecil wilayah yang bergelombang dan berbukit-bukit dengan ketinggian antara 0 – 1200 m. Wilayah Kabupaten karawang sebagian besar tertutup dataran pantai yang luas, yang terhampar di bagian pantai utara dan merupakan batuan sedimen yang dibentuk oleh bahan-bahan lepas terutama endapan laut dan aluvium vulkanik. Di bagian tengah ditempati oleh perbukitan terutama dibentuk oleh batuan sedimen, sedang dibagian selatan terletak Gunung Sanggabuana dengan ketinggian  $\pm 1.291$  m diatas permukaan laut.

Sesuai dengan bentuk morfologinya Kabupaten Karawang merupakan dataran rendah dengan temperatur udara rata-rata 27°C dengan tekanan udara rata-rata 0,01 miliar, penyinaran matahari 66% dan kelembabab nisbi 80%, sampai April bertiup angin Muson Laut dan sekitar bulan Juni bertiup Angin Muson Tenggara, kevepatan angin

antara 30 – 35 km/jam, lamanya tiupan rata-rata 5 – 7 jam. Kabupaten Karawang dilalui oleh aliran sungai yang mengalir hingga ke utara.Sungai Citarum merupakan pemisah antara Kabupaten Karawang dengan Kabupaten Bekasi, sedangkan sungai Cilamaya merupakan batas wilayah dengan Kabupaten Subang. Selain sungai, terdapat 3 buah saluran irigasi yang besar yaitu Saluran Induk Tarum Utara, Saluran Induk Tarum Tengah dan Saluran Induk Tarum Barat yang berfungsi untuk pengairan sawah, tambak dan pembangkit tenaga listrik. Kawasan hutan lindung sebagai kawasan yang memberikan perlindungan pada kawasan bawahannya, dikarenakan memberikan perlindungan pada pengaturan tata air, pencegahan banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah. Kawasan hutan lindung di Kabupaten Karawang terletak di komplek gunung Sanggabuana di Kecamatan Tegalwaru bagian selatan yang merupakan satu kesatuan dengan hutan lindung yang terletak di beberapa Kabupaten yang berbatasan, yaitu Kabupaten Purwakarta (Kec. Jatiluhur), Kabupaten Bogor (Kec. Cariu) dan Kabupaten Cianjur (Kec. Cikalongkulon).

Luasnya lahan kritis di Kabupaten Karawang pada umumnya disebabkan oleh kegiatan yang menyebabkan rusaknya daya dukung lingkungan, kehilangan lapisan atas tanah dan akibat dari erosi sehubungan dengan praktek pengelolaan tanah yang buruk khususnya di daerah bagian utara. Timbulnya lahan kritis akan berdampak terhadap lingkungan berupa banjir, erosi maupun berkurangnya daerah resapan air. Kabupaten

Karawang secara geografis sangat strategis karena lokasinya berdekatan dengan Ibukota Negara, yaitu DKI Jakarta. Posisi geografis serta sumber daya yang ada menjadikan Kabupaten Karawang mempunyai daya tarik bagi tumbuhnya kegiatan pembangunan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengembangan dengan pendekatan analisis factor dalam rangka uji validitas konstruk.

Analisis faktor adalah mereduksi angka yang besar ke angka yang kecil pada factor-faktor, dengan factor yang mudah menunjuk pada suatu kumpulan variable yang sedang atau tinggi yang berhubungan dengan variable lain. Hair et al mendefinisikan. Analisis factor adalah suatu teknik yang saling ketergantungan (Joseph F. Hair, Jr, William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson, 2010: 94 ).

Teknik faktor analitik dapat mencapai tujuan mereka dari salah satu dari dua exploratori dan confirmatory. Menurut Azwar prosedur pengujian validitas konstruk berangkat dari hasil komputasi interkorelasi diantara berbagai hasil tes dan kemudian diikuti oleh analisis lebih lanjut terhadap matriks korelasi yang diperoleh, melalui berbagai metode. Dua diantara pendekatan yang banyak dilakukan dalam pengujian validitas konstruk antara lain adalah pendekatan multirait-multimethod dan pendekatan factor analysis (Saifuddin Azwar, 1997: 132).

Dalam proses pengumpulan data akan dipilih sejumlah sampel dari populasi sebagai sumber data. Penkonstuksian skala psikologis dalam pemberian skor berkaitan dengan pemberian

skala, yang dimaksud adalah proses penentuan letak stimulasi dan respon tertentu pada suatu kontinum psikologis. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis factor: (1) Merumuskan masalah, (2) Bentuk matriks korelasi, (3) Tentukan metode analisis factor, (4) .Lakukan rotasi, (5). Interpretasikan, (6) Hitung skor factor, (7) Pilih variabel surrogate (J Supranto, 2010: 121).

Prosedur pengembangan instrument, model ini pada dasarnya akan mengikuti pedoman yang dikemukakan oleh Borg and Gall dan dilengkapi oleh UNJ, Sugiyono dan Arikunto serta disesuaikan dengan keadaan setempat. Secara keseluruhan ada Sembilan langkah yang dilakukan, dimana sembilan langkah tersebut berada dalam lima tahap berikut ini: (1) Melakukan pengkajian kebutuhan (need assessment); (2) Membuat model awal; (3) Menguji model (model awal, model utama dan model operasional); (4) Melakukan revisi model; (5) Melakukan diseminasi model.

Adapun langkah-langkah pengembangan instrument dilakukan melalui beberapa tahapan di antaranya: (1) Mengkaji teori yang berkaitan dengan variable yang diteliti; (2) menyusun dimensi, aspek dan indicator dari variable; (3) menyusun kisi-kisi; (4) menyusun butir soal baik dalam bentuk pernyataan dan pertanyaan dan penempatan skala pengukuran; (5) melaksanakan uji coba intrumen dan perbaikan pada soal; (6) mengadakan penelitian dengan menyebarkan angket kepada responden yang terpilih; (7) menganalisis butir melalui pengujian validitas dan

reabilitas; dan (8) menyusun hasil, pengumpulan data sebagai laporan penelitian.

## Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Tabel 1

Hasil Analisis deskriptif dapat dilihat sebagai berikut:

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Kesejahteraan	12.1250	2.36630	40
Kepuasan	12.3250	2.06792	40
Kebahagiaan	12.5750	1.79583	40
Makna	13.9250	2.01771	40
Fisik	14.0000	1.94804	40
Potensi	13.9000	2.16972	40
Kebutuhan	14.1000	2.09762	40
Pendapatan	11.8750	1.88363	40
Perkawinan	13.5000	2.06311	40
Kesehatan	14.0250	2.38034	40
Sosial	13.4750	2.03794	40

Berdasarkan hasil penelitian validitas empirik tahap kedua analisis varian memperlihatkan terdapat perkembangan kualitas hidup nelayan. Hasil perhitungan tersebut juga menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara variabel.

Tabel 2

## KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.815
Approx. Chi-Square	177.802
Bartlett's Test of Sphericity	55
Sig.	.000

Berdasarkan hasil Uji validitas empiris tahap pertama dengan nilai KMO dan Bartlett's Test untuk korelasi antarvariabel yang diinginkan adalah  $> 0.05$ . Signifikasi penelitian 0.05. Dari hasil di atas diperoleh nilai KMO sebesar 0.815 yang artinya lebih besar dari 0.5 sementara itu, signifikasi yang dihasilkan dari Bartlett's Test of Sphericity sebesar 0.000. Dengan hasil di atas, maka dapat dikatakan bahwa variabel dan sampel yang digunakan memungkinkan untuk dilakukan lebih lanjut analisis lebih lanjut.

Hipotesis untuk signifikasi adalah:

$H_0$  = Sampel (variable) belum memadai untuk dianalisis lebih lanjut

$H_1$  = Sampel (variable) sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 3

## Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	43

Dengan Alpha Cronbach pada hasil validitas empiric tahap pertama 0.886 dan r tabel yaitu 0. 3120.

Tabel 4

**KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.810
Approx. Chi-Square	185.743
Test of Sphericity df	55
Sig.	.000

Berdasarkan hasil Uji validitas empiris tahap kedua dengan nilai KMO dan Bartlett's Test untuk korelasi antarvariabel yang diinginkan adalah  $> 0.05$ . Signifikansi penelitian 0.05. Dari hasil diatas diperoleh nilai KMO sebesar 0.810 yang artinya lebih besar dari 0.5 sementara itu, signifikansi yang dihasilkan dari Bartlett's Test of Sphericity sebesar 0.000. Dengan hasil di atas, maka dapat dikatakan bahwa variable dan sampel yang digunakan memungkinkan untuk dilakukan lebih lanjut analisis lebih lanjut.

Hipotesis untuk signifikansi adalah:

$H_0$  =Sampel (variable) belum memadai untuk dianalisis lebih lanjut

$H_1$ = Sampel (variable)sudah memadai untuk dianalisis lebih lanjut.

Tabel 5

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.899	44

Dengan Alpha Cronbach pada hasil validitas empiric tahap pertama 0.899 dan r tabel yaitu 0.3120.

Berdasarkan hasil temuan penelitian ini dari pengujian hipotesis didapatkan bukti bahwa pengembangan alat ukur kualitas hidup nelayan saling berhubungan. Hal ini ditunjukkan pada validitas empiris tahap pertama menggunakan 40 pernyataan, selanjutnya dilakukan analisis seperti validitas empiris sebelumnya dan menghasilkan sejumlah persyaratan seperti jumlah 11 faktor mampu diekstraksi sesuai teori, KMO sebesar 0.815 koefisien Barlett's sebesar 55 Goodness of Fit of the Factor Model dengan koefisien sebesar 40 dan internal konsistensi koefisien dengan koefisien Alpha sebesar 0,886 sebab 1 butir pernyataan yang gugur pada uji validitas pertama.

Pengembangan alat ukur Kualitas Hidup nelayan ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kali alat ukur. Pada langkah validasi melalui panel menggunakan buram pertama dengan menggunakan 44 butir pernyataan, pada validitasi empiris pertama menggunakan buram kedua dengan menggunakan 43 butir pernyataan

Pada langkah validitas empiris tahap kedua menggunakan buram kedua dengan menggunakan 44 butir pernyataan. Setelah melalui langkah panel dan dua kali validitas empiris tersebut, mengakibatkan setiap nomor butir pernyataan mengalami perubahan. Perubahan nomor butir tersebut disebabkan oleh prosedur rotasi dalam perhitungan analisis factor yang menyebabkan perubahan posisi nomor butir sesuai dengan factor terkait. Selain itu terjadi perubahan nomor butir antara nomor butir dalam perhitungan dengan nomor butir dalam naskah alat ukur yang disajikan untuk responden. Sehingga nomor butir tersebut perlu diurutkan agar tidak mengganggu respon dari responden dalam mengerjakan alat ukur ini.

Pada tahap validitas empirik tahap pertama butir yang memiliki korelasi tertinggi terhadap factor ke 11 yakni butir 44 yakni 0,898 (korelasi kuat karena diatas 0,50) dan korelasi lemah pada factor 3 butir 36 sebesar 0,137 (korelasi lemah karena dibawah 0,50). Begitu pun untuk factor lainnya, butir yang memiliki muatan factor lebih besar dari 0,50 memiliki korelasi yang sangat kuat terhadap factor / indicator yang membentuknya. Dengan KMO 0,810 dengan chi-square 185,743 sehingga korelasi antarvariable kualitas hidup sangat signifikan.

Realibilitas konsisten internal instrument dengan menggunakan rumus alpha cronbach diperoleh realibilitas instrument sebesar 0,899, yang berarti bahwa instrument yang di ujicobakan cukup reliabel

## Kesimpulan

Beberapa temuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan alat ukur kualitas hidup nelayan akan dijadikan alat ukur untuk mengukur kualitas hidup nelayan
2. Sebagian nelayan masih merasa belum sejahtera dengan keadaan yang sekarang ini.

Jadi dapat disimpulkan apabila pengembangan alat ukur dengan pendekatan analisis faktor dapat diukur maka pendekatan tersebut perlu dipertimbangkan untuk dapat digunakan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup nelayan.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, 2010, *Prosedur Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Cecil R. Reynolds, Ronald B. Livingston, Victor Wilson, 2009, *Measurement and Assessment in Education*, New Jersey: Pearson.
- Hamzah B. Uno, Herminanto Sofyan dan I Made Candiasa, 2001, *Pengembangan Instrumen untuk Penelitian*, Jakarta: Delima Press.
- Herber Inhaber, 1976, *Environmental Indices*, Canada: A Wiley- Interscience publication.
- J. Supranto, 2010, *Analisis Multivariat: Arti & Interpretasi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- John W. Creswell, 2008, *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating*

- Quantitative and Qualitative Research 3<sup>rd</sup> edition*, New Jersey; Pearson Prentice Hall.
- Joseph F. Hair, Jr, William C. Black, Barry J. Babin, Rolph E. Anderson, 2010, *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective 7<sup>th</sup> edition*, New Jersey: Pearson.
- Kusnadi, 2000, *Nelayan Strategi adaptasi dan jaringan social*, Bandung: Humaniora Utama Press.
- Martha C. Nussbaum and Amartya Sen, 1993, *The Quality of Life*, United State. Clarendon Press. Oxford.
- Meredith D. Gall, Joyce P. Gall and Walter R. Borg, 2007, *Introduction Educational Research 8<sup>th</sup> edition*, United State: Pearson.
- Michael Redclift, 2000, *Sustainability Life chances and livelihoods*, London: Routledge.
- Michael Treshow, *The Human Environment*, USA: McGraw-Hill Book Company.
- OECD 2011 Compendium of OECD Well-Being Indicators* “quality of life”.
- Sutrisno Hadi, 2000, *Metodologi Research Jilid 2*, Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Wardiyanta, 2006, *Metode Penelitian Pariwisata*, Yogyakarta: Penerbit Andi.
- <http://www.asq.org/learn-about-quality/quality.com>
- <http://www.Costanza et al. QOL 2008.com/>
- <http://www.karawangkab.go.id/>

