

DISERTASI

**PENGARUH PELATIHAN *FAMILY RESILIENCE* BERBASIS *CARING ISLAMI*
TERHADAP *FAMILY RESILIENCE*, KOPING, SEKRESI KORTISOL,
SEKRESI HSP 70 DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA
PADA *VULNERABLE FAMILY***



SRIYONO

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN JENJANG DOKTOR
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

DISERTASI

**PENGARUH PELATIHAN *FAMILY RESILIENCE* BERBASIS *CARING ISLAMI*
TERHADAP *FAMILY RESILIENCE*, KOPING, SEKRESI KORTISOL,
SEKRESI HSP 70 DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA
PADA *VULNERABLE FAMILY***

SRIYONO

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN JENJANG DOKTOR
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**PENGARUH PELATIHAN *FAMILY RESILIENCE* BERBASIS *CARING ISLAMI*
TERHADAP *FAMILY RESILIENCE*, KOPING, SEKRESI KORTISOL,
SEKRESI HSP 70 DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA
PADA *VULNERABLE FAMILY***

DISERTASI

**Untuk memperoleh Gelar Doktor
dalam Program Studi Ilmu Kedokteran Jenjang Doktor
pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
telah dipertahankan di hadapan
Panitia Ujian Doktor Terbuka
Pada hari: Rabu
Tanggal: 15 Juli 2020
Pukul: 13.00-15.00 WIB**

Oleh:

**SRIYONO
NIM. 011617017321**

**PROGRAM STUDI ILMU KEDOKTERAN JENJANG DOKTOR
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PELATIHAN *FAMILY RESILIENCE* BERBASIS *CARING ISLAMI*
TERHADAP *FAMILY RESILIENCE*, KOPING, SEKRESI KORTISOL,
SEKRESI HSP 70 DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA
PADA *VULNERABLE FAMILY*

TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL 15 JULI 2020

Oleh

Promotor



Prof. Dr. H. Nursalam, M.Nurs.(Hons)
NIP. 196612251989031004

Kopromotor



Dr Hamzah, dr.,Sp.An.KNA
NIP. 195607232016016101

**Disertasi ini telah diuji dan dinilai
oleh panitia penguji Ujian Tahap 1 (Tertutup)
pada tanggal 15 Juli 2020**

Panitia Penguji:

Ketua : 1. Prof. Dr. I Ketut Suidiana, Drs., M.Si
Anggota : 2. Prof. Dr. H. Nursalam, M.Nurs.(Hons)
3. Dr Hamzah, dr.,Sp.An.KNA
4. Prof. H. Kuntoro, dr., MPH., Dr.PH,
5. Dr. Ahsan, SKp., M.Kes.,
6. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes,
7. Dr. Rizki Fitryasari P.K., S.Kep.Ns., M.Kep
8. Dr. Abu Bakar, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.KMB

Ditetapkan dengan Surat Keputusan
Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
Tentang Panitia Penguji Disertasi
Nomor: 239/UN3.1.1/HK.04/2020
Tanggal: 15 Juli 2020

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat, hidayah dan bimbingan-Nya maka penyusunan Disertasi dengan judul “Pengaruh Pelatihan *Family resilience* Berbasis Caring Islami Terhadap *Family resilience*, Koping, Sekresi Kortisol, Sekresi HSP 70 Dan Kesiapsiagaan Bencana Pada *Vulnerable Family*” dapat diselesaikan. Sangat disadari bahwa tulisan ini sangat kurang dari sempurna. Untuk itu diharapkan akan banyak diberikan saran dan masukan.

Penulisan Disertasi ini bisa diselesaikan tidak luput dari peran besar Promotor, Ko Promotor, dan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami sampaikan ucapan terima kasih yang sebesar besarnya kepada yang terhormat:

Prof. Dr. H. Nursalam, M.Nurs (Hons), yang telah berkenan menjadi Promotor, atas kesabaran dan semangat beliau dalam memotivasi dan tidak pernah bosan selalu mengingatkan dalam setiap kesempatan, memberi ilmu dan arahan dalam penulisan naskah Disertasi ini.

Dr. H. Hamzah, dr., Sp.An (KNA), selaku Ko Promotor atas dukungan dan bimbingannya dalam menyelesaikan penulisan disertasi ini

Tim penguji yaitu, Prof. Dr. I Ketut Sudiana, Drs., M.Si, Prof. H. Kuntoro, dr., MPH., Dr.PH, Dr. Ahsan, SKp., M.Kes., Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes, Dr. Rizki Fitriyasaki P.K., S.Kep.Ns., M.Kep, dan Dr. Abu Bakar, S.Kep.Ns., M.Kep., Sp.KMB terima kasih atas saran, arahan dan bimbingan sehingga Disertasi ini bisa diselesaikan.

Keluarga tercinta yaitu Istri saya Dr. Jujuk Proboningsih, SKp.,M.Kes, dan anak-anak Ghaisani ‘Abidah, Akromuna ‘Ishmah, Muhammad Qashmal Ramadhan, serta Achmad Imanur Rochim yang begitu luar biasa dalam membantu dan memberikan motivasi dan semangat dalam mengerjakan Disertasi ini.

Keluarga besar saya, Bani Kateni dan Bani Yasir yang saya banggakan, terima kasih atas do'a dan motivasinya.

Warga Desa Medana Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara terutama Dusun Teluk Dalam Kern dan Dusun Kopang yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini meskipun harus meluangkan waktu dalam kesibukannya.

Hakim Zulkarnain, Pratama Soldy Izzul H, dan Rafi Emha Pratama yang telah sangat membantu dan bisa diandalkan. Semoga apa yang kalian lakukan Allah berikan imbalan kebaikan yang sangat banyak. Aamiin.

Berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan Disertasi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan atas semua budi baik kepada pihak yang telah memberikan kesempatan, bantuan, bimbingan, arahan, dan dorongan semangat dalam menyelesaikan Disertasi ini. Penyusun menyadari bahwa Disertasi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kami sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat konstruktif.

Surabaya, Juli 2020

Penulis

RINGKASAN**PENGARUH PELATIHAN *FAMILY RESILIENCE* BERBASIS CARING ISLAMI TERHADAP *FAMILY RESILIENCE*, KOPING, SEKRESI KORTISOL, SEKRESI HSP 70 DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA PADA *VULNERABLE FAMILY***

Oleh:
Sriyono

Gempa bumi berkekuatan 7 skala Richter terjadi di Lombok Nusa Tenggara Barat pada tanggal 5 Agustus 2018 setelah serangkaian gempa sejak awal Juli 2018. Sekitar 390 orang meninggal dunia, 1447 luka-luka, 67,875 rumah rusak, 468 sekolah rusak, dan 352,793 orang mengungsi. Bencana gempa bumi yang terjadi di Lombok Utara berdampak jatuhnya korban jiwa, kerusakan infrastruktur, dan kerugian ekonomi. Korban gempa tidak hanya mengalami masalah darurat seperti bangunan, makanan, kondisi fisik akibat gempa namun juga masalah kesehatan mental. *Family resilience* yang rendah cenderung menyebabkan angka korban bencana yang tinggi. Kesehatan mental akibat terjadinya bencana dapat berupa stress dan dapat menyebabkan *resilience* yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh pelatihan *family resilience* berbasis *caring Islami* terhadap peningkatan *resilience family* dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana pada *vulnerable family* yang ditunjukkan dengan peningkatan koping, penurunan sekresi kortisol, peningkatan sekresi HSP 70 dan kesiapsiagaan bencana.

Family resilience dapat ditumbuhkan dengan tiga proses kunci, yaitu sistem keyakinan, pola organisasi, dan komunikasi. Sistem keyakinan merupakan inti dari keberfungsian keluarga dan merupakan dorongan yang kuat bagi terbentuknya *resilience*. Aspek spiritualitas menjadi nilai yang dibangun pada tahap awal proses *resilience family* yakni tahap survival. Aspek spiritualitas yang dimana keluarga memahami ada kekuatan lain yang dimiliki keluarga yang akan mendukung keluarga dalam menghadapi permasalahan yang menimpa. Keseimbangan neraca koping membuat individu mampu berpikir dan bertindak secara positif, yang dalam hal ini adalah mempersiapkan menghadapi bencana. Secara fisiologis orang yang bertindak secara positif karena koping adaptasi positif akan menunjukkan perubahan secara biomolekuler, yaitu penurunan hormon kortisol. Hormon kortisol atau biasa disebut hormon marah akan meningkat

apabila orang mengalami stres, maka orang dengan koping adaptasi positif akan menunjukkan penurunan. Akibat stress yang tinggi protein akan mengalami pemecahan (denaturasi) yang *premature* maka tubuh akan memproduksi HSP 70 sebagai *chaperone* protein untuk mengikat kembali protein yang pecah akibat stress. Sebaliknya bila koping adaptasi positif telah dicapai maka HSP 70 akan berangsur kembali pada angka normal. *Family resilience* berbasis caring Islami ini berupaya menyiapkan keluarga untuk siap siaga disemua fase bencana, diantaranya adalah *preparedness, response, recovery, mitigation*.

Pelatihan FRCI meliputi faktor: (1) Kapasitas keluarga, (2) Spiritual, (3) Psikologis, dan (4) Kesiapsiagaan menghadapi bencana. Pelatihan FRCI akan mempengaruhi *family resilience* yang terdiri dari faktor-faktor: (1) Spiritualitas/moralitas, (2) Menerima, (3) Inisiatif, (4) Wawasan, (5) Penilaian, dan (6) Dukungan sosial. Subjek akan dibimbing dari tahap *survival* menuju tahap *helping others*. Pelatihan FRCI akan meningkatkan *family resilience* sehingga memberikan keseimbangan pada keluarga untuk memproses stressor yang menyerang. Anggota keluarga menjadi mampu untuk membentuk koping yang berfokus pada masalah (*problem-focused coping*). Koping yang adaptif akan diukur dari penurunan sekresi kortisol, sekresi HSP 70, peningkatan faktor koping dan peningkatan kesiapsiagaan bencana. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana meningkat apabila keluarga dapat mendemonstrasikan (1) Peningkatan pemahaman kejadian alam dan bencana, (2) Peningkatan sikap terhadap risiko dan bencana, (3) Pembuatan rencana evakuasi, dan (4) Peningkatan kemampuan pertolongan pertama, penyelamatan, keselamatan, dan keamanan.

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimental yaitu *pretest-posttest control group design* kepada *vulnerable family*. Teknik sampling dilakukan secara *purposive sampling*. Variabel *family resilience*, koping, dan kesiapsiagaan menghadapi bencana diukur menggunakan kuesioner. Sedangkan variabel sekresi kortisol dan sekresi HSP 70 diukur menggunakan teknik ELISA dengan unit analisis serum darah vena subjek. Kuesioner penelitian berbentuk pertanyaan tertutup dengan menggunakan skala likert. Sebelum digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada kuesioner dan telah memenuhi kedua aspek tersebut. Uji tersebut dilakukan pada 23 responden yang berbeda dari responden penelitian tetapi memiliki karakteristik sama. Penelitian ini menerapkan kaidah etik yang layak sesuai penelitian kesehatan. Penelitian ini dinyatakan laik etik oleh Komisi Etik

Fakultas Keperawatan dengan nomor 1882-KEPK. Pengambilan data penelitian berlangsung selama 16 hari yaitu sejak 6 Februari 2020 hingga 21 Februari 2020. Empat puluh kepala keluarga direkrut dari lokasi pasca bencana di Desa Medana, Kecamatan Tanjung, Kabupaten Lombok Utara, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kelompok dibagi menjadi dua yaitu perlakuan dan kontrol, kemudian responden dipilih sesuai dengan kriteria, yaitu keluarga yang memiliki resiko tinggi mengalami stress pada wilayah tersebut, dan ditentukan dua dusun yaitu Dusun Teluk Dalam Kern dan Dusun Kopang untuk dimasukkan pada kedua kelompok secara seimbang yaitu 20 perlakuan dan 20 kontrol. Sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, kedua kelompok dilakukan pengukuran *family resilience*, sekresi kortisol, sekresi HSP 70, koping, dan kesiapsiagaan menghadapi bencana. Kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan apapun dari peneliti. Sedangkan kelompok perlakuan mendapatkan pelatihan *family resilience* berbasis *caring Islami* (FRCI). Pelatihan FRCI dilakukan selama dua minggu (14 hari). Hari pertama dilakukan screening dengan mencari data dari perangkat desa dan arsip. Hari kedua melakukan pertemuan dengan seluruh warga yang sesuai dengan kriteria penelitian. Responden yang telah dibagi kedalam dua kelompok (perlakuan dan kontrol) diundang pada hari yang berbeda untuk menghindari kontak antar kedua kelompok. Selanjutnya dihari kedua, juga dilakukan pretest dan pelatihan FRCI (seluruh modul) kepada kelompok perlakuan. Hari ketiga hingga hari terakhir implementasi, keluarga dihimbau untuk melaksanakan FRCI dengan dilakukan follow up dengan melakukan kunjungan ke rumah-rumah tiap tiga hari sekali. Responden pada kelompok perlakuan diingatkan untuk melakukan sholat tahajud dan sholat dhuha melalui sosial media (WhatsApp) dan melalui panggilan telepon. Hari terakhir (hari ke 14) responden dari kedua kelompok dikumpulkan pada hari yang sama tetapi berbeda jam dan dilakukan evaluasi terakhir.

Hasil penelitian didapatkan seluruh variabel memenuhi aspek homogenitas tetapi tidak semua berdistribusi normal. Uji statistik komparasi antara nilai pre dan post-test dilakukan dengan Mann Whitney U test atau Paired T test. Uji statistik komparasi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dilakukan dengan *Independent T test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan FRCI berpengaruh secara signifikan pada variabel *family resilience* (kelompok perlakuan $p = 0.000$ ($\alpha \leq 0.05$) sedangkan kelompok kontrol $p = 0.484$ ($\alpha \leq 0.05$)), koping (kelompok perlakuan $p = 0.007$ ($\alpha \leq 0.05$) dan kelompok kontrol $p = 0.014$ ($\alpha \leq 0.05$)), kortisol (kelompok perlakuan $p = 0.007$ ($\alpha \leq 0.05$))

0.05) sedangkan kelompok kontrol dengan $p = 0.322$ ($\alpha \leq 0.05$), dan kesiapsiagaan bencana (kelompok perlakuan nilai $p = 0.001$ ($\alpha \leq 0.05$) sedangkan nilai kelompok kontrol nilai $p = 0.354$ ($\alpha \leq 0.05$)). Hanya variabel HSP 70 yang tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan pada seluruh variabel. Perbandingan rerata selisih antara post dan pre didapatkan pengaruh yang signifikan pada seluruh variabel. Dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan pada variabel *family resilience*, koping, dan kesiapsiagaan bencana, sedangkan variabel kortisol dan HSP 70 mengalami penurunan.

Pelatihan *family resilience* berbasis *caring* Islami meningkatkan *family resilience* secara total dan juga komponen pembentuknya yaitu spiritualitas, menerima, inisiatif, wawasan, penilaian, dan dukungan sosial. Peningkatan *family resilience* erat berhubungan dengan pelatihan atau pendidikan yang didapatkan keluarga. Pelatihan FRCI merangsang keluarga untuk bertingkah laku positif sehingga meningkatkan kompetensi dan kemampuan keluarga. Semakin baik koping keluarga maka semakin baik pula *family resilience* di daerah rawan bencana. Artinya dengan pelatihan FRCI yang dilakukan mampu secara bersamaan meningkatkan koping dan *family resilience* terhadap responden yang tinggal di daerah rawan bencana seperti di Lombok. Perbaikan sekresi kortisol menjadi normal merupakan efek dari mekanisme umpan balik stress yang adekuat. Perubahan sekresi kortisol menjadi normal merupakan efek dari perbaikan mekanisme koping menjadi positif yang dimediasi oleh koping adekuat dan jernihnya pikiran responden. Sekresi HSP 70 pada subyek kelompok perlakuan mengalami penurunan drastis, kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh peningkatan kepasrahan dan keikhlasan keluarga terhadap permasalahan yang dihadapi sehingga menyebabkan stress menurun, hal ini akan menurunkan sekresi HSP 70 karena tidak terjadi denaturasi protein secara *premature*.

Kesimpulan hasil penelitian adalah *vulnerable family* yang mendapatkan pelatihan *family resilience* berbasis *caring* Islami mengalami peningkatan *family resilience*, peningkatan koping, penurunan kortisol, penurunan HSP 70, dan peningkatan kesiapsiagaan bencana. Pelatihan *family resilience* berbasis *caring* Islami layak untuk diaplikasikan pada masyarakat yang lebih luas untuk menguji daya aplikatifnya. Perawat atau tenaga kesehatan merupakan kandidat yang tepat sebagai fasilitator pelatihan FRCI mengingat perawat terlatih untuk peka terhadap keluhan pasien.

SUMMARY**THE EFFECT OF FAMILY RESILIENCE *BERBASIS CARING ISLAMI* TRAINING AGAINST FAMILY RESILIENCE, COPING, CORTISOL SECRETION, HSP 70 SECRETION AND DISASTER PREPAREDNESS IN VULNERABLE FAMILY****By:****Sriyono**

The background of this research is the existence of an earthquake measuring 7 on the Richter scale occurred in Lombok West Nusa Tenggara on August 5, 2018 after a series of earthquakes since early July 2018. About 390 people died, 1447 were injured, 67,875 houses were damaged, 468 schools were damaged, and 352,793 people were displaced. The earthquake that occurred in North Lombok resulted in casualties, infrastructure damage and economic losses. Earthquake victims not only experience emergency problems such as buildings, food, physical conditions due to the earthquake but also mental health problems. Mental health due to disasters can be in the form of stress and can cause low resilience, the number of victims of disasters with low levels of family resilience tends to be higher. This study aims to explain the influence of Islamic caring-based family resilience training on increasing resilience family in disaster preparedness in vulnerable families as indicated by increased coping, decreased cortisol secretion, increased secretion of HSP 70 and disaster preparedness.

Literature review is compiled as a foundation of research thinking. Family resilience can be grown with three key processes, one of which is a belief system. The system is the core of family functioning and is a strong incentive for resilience to form. The spirituality aspect becomes a value that is built in the initial stages of the resilience family process, namely the survival stage. Aspects of spirituality in which the family understands there are other strengths owned by the family that will support the family in dealing with the problems that befall. Balance coping balance makes individuals able to think and act positively, which in this case is preparing to face disaster. Physiologically people who act positively because of positive coping adaptation will show a biomolecular change, ie a decrease in the hormone cortisol. The hormone cortisol or commonly called

the angry hormone will increase when people experience stress, so people with positive coping adaptation will show a decrease. As a result of high stress the protein will experience premature breakdown (denaturation), the body will produce HSP 70 as a chaperone protein to reattach the protein that is broken due to stress. Conversely, if positive coping adaptation has been achieved, the HSP 70 will gradually return to normal numbers. This Islamic caring-based family resilience seeks to prepare families to be prepared for all phases of a disaster, including preparedness, response, recovery, mitigation.

The elaboration of the research concept framework begins with FRCI training targeting factors: (1) Family capacity, (2) Spiritual, (3) Psychological, and (4) Disaster preparedness. FRCI training will affect family resilience which consists of factors: (1) Spirituality / morality, (2) Receiving, (3) Initiative, (4) Insight, (5) Assessment, and (6) Social support. The subject will be guided from the survival stage to the helping others stage. FRCI training will increase family resilience so as to provide a balance for families to process stressors that attack. Family members become able to form coping that focuses on problems (problem-focused coping). Adaptive coping will be measured by decreasing cortisol secretion, HSP 70 secretion, increasing coping factors and increasing disaster preparedness. Preparedness in dealing with disasters increases if the family can demonstrate (1) Increased understanding of natural events and disasters, (2) Increased attitudes towards risks and disasters, (3) Preparation of evacuation plans, and (4) Increased first aid, rescue, safety, and security.

This research method is quantitative with a quasi-experimental research design that is non-randomized pretest-posttest control group design to vulnerable families. The sampling technique is done by purposive sampling. This study applies a code of ethics appropriate to health research. This research was declared ethical by the Faculty of Nursing Ethics Commission number 1882-KEPK. Retrieval of research data lasted for 16 days namely from 6 February 2020 to 21 February 2020. Forty heads of families were recruited from the post-disaster location in Medana Village, Tanjung District, North Lombok Regency, West Nusa Tenggara Province. The group was divided into two namely treatment and control, then respondents were selected according to the location of residence to be included in the two groups in a balanced manner that is 20 and 20. Before and after treatment was given, the two groups were measured family resilience, cortisol secretion, HSP 70 secretion, coping, and disaster preparedness. Family resilience,

coping, and disaster preparedness variables were measured using a questionnaire. Before being used, the validity and reliability tests were carried out on the questionnaire and had fulfilled both aspects. The test was conducted on 23 respondents who were different from research respondents but had the same characteristics. Whereas cortisol secretion and HSP 70 secretion variables were measured using the ELISA technique with a subject analysis unit of venous blood serum. The control group did not get any treatment from the researchers. While the treatment group received Islamic caring (FRCI) based family resilience training. FRCI training was carried out for two weeks (14 days). The first day was screened by searching data from village officials and archives. The second day had a meeting with all residents who fit the research criteria. Respondents who had been divided into two groups (treatment and control) were invited on different days to avoid contact between the two groups. Then on the second day, FRCI pretest and training (all modules) were conducted to the treatment group. The third day until the last day of the implementation of the respondents were encouraged to carry out the FRCI by following up with a visit to the homes every three days. Respondents in the treatment group were reminded to do the midnight prayer and the midday prayer through social media (WhatsApp) and through telephone calls. The last day (day 14) respondents from the two groups were collected on the same day but with different hours and the final evaluation was carried out. Research questionnaire in the form of closed questions using a Likert scale.

The results showed all variables meet aspects of homogeneity but not all have normal distribution. Comparative statistical tests between pre and post-test values are performed with the Mann Whitney U test or Paired T test. Comparative statistical test of the treatment group and the control group was done by Independent T test. The results showed that FRCI training significantly influenced the family resilience (treatment group $p = 0.000$ ($\alpha \leq 0.05$) and the control group $p = 0.484$ ($\alpha \leq 0.05$)), coping (treatment group $p = 0.007$ ($\alpha \leq 0.05$) and the control group $p = 0.014$ ($\alpha \leq 0.05$)), cortisol (treatment group $p = 0.007$ ($\alpha \leq 0.05$) and the control group $p = 0.322$ ($\alpha \leq 0.05$)), and disaster preparedness (treatment group $p = 0.001$ ($\alpha \leq 0.05$) and the control group $p = 0.354$ ($\alpha \leq 0.05$)). Only the HSP 70 variable did not show a significant effect. While the control group did not show a significant effect on all variables. Comparison of the average difference between post and pre obtained a significant effect on all variables. It can be

concluded that there was an increase in the family resilience, coping, cortisol, and disaster preparedness variables, while the HSP 70 variable decreased.

The discussion of research findings is an Islamic caring based family resilience training that increases family resilience totally and also its constituent components namely spirituality, acceptance, initiative, insight, evaluation, and social support. Increased family resilience is closely related to the training or education that families get. FRCI training stimulates families to behave positively thereby increasing family competence and abilities. The better the family coping, the better the family resilience in disaster prone areas. This means that the FRCI training can simultaneously improve coping and family resilience of respondents living in disaster-prone areas such as Lombok. The improvement in cortisol secretion to normal is an effect of an adequate stress feedback mechanism. The change in cortisol secretion to normal is an effect of improving the coping mechanism to be positive which is mediated by adequate coping and the clear mind of the respondent. HSP 70 secretion in the treatment group subjects experienced a drastic decrease, this condition is probably caused by an increase in family submission and sincerity towards the problems faced, causing stress to decrease, this will reduce HSP 70 secretion because there is no premature protein denaturation.

The conclusion of the research is that vulnerable families who receive Islamic caring-based family resilience training experience increased family resilience, increased coping, decreased cortisol, decreased HSP 70, and increased disaster preparedness. Islamic caring-based family resilience training deserves to be applied to the wider community to test its applicability. Nurses or health workers are the right candidates as facilitators of FRCI training given that nurses are trained to be sensitive to patient complaints.