



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Kampus A Jl. Mayjen Prof. Dr. Moestopo 47 Surabaya 60131
Telepon 031-5020251, 031-5030253, Fax 031-5022472
Website : <http://www.fk.unair.ac.id>, Email : dekan@fk.unair.ac.id

SALINAN

**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN
NOMOR 497/UN3.1.1/HK.04/2020**

TENTANG

**PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KO-PROMOTOR
PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN 2020**

DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN,

- Menimbang :
- a. bahwa untuk mendukung kelancaran proses belajar mengajar pada Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran di Fakultas Kedokteran, maka perlu mengangkat Promotor dan Ko-Promotor di Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Tahun 2020;
 - b. bahwa nama-nama yang tercantum dalam lampiran keputusan ini dinyatakan telah memenuhi syarat dan bersedia untuk diangkat sebagai Promotor dan ko-Promotor di Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Tahun 2020;
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Kedokteran tentang Pengangkatan Promotor dan Ko-Promotor Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Tahun 2020.
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
 2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4586);
 3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
 4. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 06, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5494);

5. ...

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga Di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 *juncto* Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5535);
8. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 27 Tahun 2018 tentang Peraturan Pendidikan Universitas Airlangga;
9. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Pendidikan Program Doktor (S3) Universitas Airlangga;
10. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 28 Tahun 2017 tentang Pedoman Pendidikan Program Doktor (S3) Universitas Airlangga;
11. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1947/H3/KR/2011 tentang Penetapan Ruang Lingkup Program Studi dalam Kategori Monodisiplin, Interdisiplin dan Multidisiplin untuk Pengelolaan Program Magister dan Program Doktor;
12. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 762/UN3/2020 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas, Direktur Sekolah Pascasarjana, dan Direktur Rumah Sakit Periode 2020-2025.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN TENTANG PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KO-PROMOTOR PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN 2020.**
- PERTAMA : Mengangkat Promotor dan Ko-Promotor Program Studi Doktor Ilmu Kedokteran Fakultas Kedokteran Tahun 2020, dengan susunan nama sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.
- KEDUA : Dalam menjalankan tugasnya sebagaimana dimaksud dalam bunyi penetapan PERTAMA, berpedoman pada peraturan dan ketentuan yang berlaku serta mempertanggungjawabkan tugasnya kepada Dekan Fakultas Kedokteran.

KETIGA: ...

- KETIGA : Biaya untuk keperluan tersebut dibebankan dari dana Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) tahun berjalan pada Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- KEEMPAT : Keputusan ini mulai berlaku pada tahun 2020 dan berakhir setelah mahasiswa tersebut dinyatakan Lulus.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 31 Desember 2020

DEKAN,

ttd

BUDI SANTOSO
NIP 196302171989111001

Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Bagian Tata Usaha,

Basuni
NIP 196501021987011001

SALINAN disampaikan Yth.
1. Rektor Universitas Airlangga
2. KPS S3 Ilmu Kedokteran
3. Yang bersangkutan

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN**NOMOR : 497/UN3.1.1/HK.04/2020 TANGGAL, 31 DESEMBER 2020****TENTANG : PENGANGKATAN PROMOTOR DAN KO-PROMOTOR PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN TAHUN 2020.**

NO	PROMOTOR	KO-PROMOTOR	MAHASISWA
Angkatan Tahun 2014-2015			
1.	Prof. Dr. Agung Pranoto, dr., M.Sc., Sp.PD-KEMD., FINASIM	Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr, Sp.PD-KEMD.FINASIM	Jongky Hendro Prayitno, dr., Sp.PD-KEMD
2.	Prof. Dr. Usman Hadi, dr.,Sp.PD.,K.PTI	Dr. Soebagijo Adi Soelistijo, dr, Sp.PD-KEMD.FINASIM	Novira Widajanti,dr., Sp.PD, K-Ger
3.	Prof. Dr. H. Joewono Soeroso, dr., M.Sc., Sp.PD., K-R,FINASIM	Prof. Dr. Aryati, dr., MS., Sp.PK(K)	Lita Diah Rahmawati,dr., Sp.PD-KR
4.	Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K)	Dr. Gatot Soegiarto, dr, Sp.PD.K-AI, FINASIM	Deasy Fetarayani, dr., Sp.PD, K-AI
Angkatan Tahun 2015-2016			
5.	Dr. Margarita Maria Maramis, dr. Sp.KJ(K),FISCM	Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes	Sri Astutik Andayani , S.Kep.NS., M.Kes
Angkatan Tahun 2016-2017			
6.	Prof. Dr. I Ketut Suidiana, Drs.,M.Si	Dr. Muhtarum Yusuf, dr., Sp.THT-KL(K)	Etty Hary Kusumastuti, dr., Sp.PA(K)
Angkatan Tahun 2017-2018			
7.	Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K)	1. Dr. M. Yulianto Listiawan,dr., Sp.KK(K) 2. Prof. Dr. H. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K)	Trisniartami Setyaningrum, dr., Sp.KK(K)

8.	Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K)	1. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 2. Dr. M. Yulianto Listiawan,dr., Sp.KK(K)	Linda Astari, dr., Sp.KK
Angkatan Tahun 2018-2019			
9.	Dr. Ferdiansyah, dr., Sp.OT(K)	1. Dr. Heri Suroto, dr., Sp.OT(K) 2. Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr.,Sp.OT(K)	Sholahuddin Rhatomy, dr., Sp.OT(K)
10.	Dr. Ferdiansyah, dr., Sp.OT(K)	1. Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr.,Sp.OT(K)	R. Andhi Prijosedjati, dr., Sp.OT(K)Spine
11.	Dr. Ferdiansyah, dr., Sp.OT(K)	1. Dr. Heri Suroto, dr., Sp.OT(K) 2. Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr.,Sp.OT(K)	Tito Sumarwoto, dr, M.Kes., Sp.OT(K)
12.	Dr. Ferdiansyah, dr., Sp.OT(K)	1. Dr. Heri Suroto, dr., Sp.OT(K) 2. Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr.,Sp.OT(K)	Romaniyanto, dr., SpOT (K) Spine
13.	Prof. Dr. H. Hendy Hendaro, dr., Sp.OG(K)	Prof. Dr. Widjiati, drh.,M.Si	Linda Margrethe Mamengko, dr., Sp.OG(K)
14.	Prof. Dr. H. Muhammad Amin, dr., Sp.P(K)	Dr. Yulistiani, Dra., Apt., M.Si	Adyan Donastin, dr., Sp.P
15.	Prof. Dr. H. Hendy Hendaro, dr., Sp.OG(K)	Dr. Aty Widyawaruyanti, M.Si., Apt	Jansen Loudwik Lalandos, dr., Sp.OG
16.	Prof. Dr. Jusak Nugraha, dr., MS., Sp.PK(K)	Dr. Agus Turchan, dr., Sp.BS	Olivia Mahardani Adam, dr., Sp.S

Angkatan Tahun 2018-2019 RPL			
17.	Prof. Sri Herawati Juniati, dr., Sp.THT-KL(K)	1. Dr. Muhtarum Yusuf, dr., Sp.THT-KL(K) 2. Prof. Indah S. Tantular, dr., M.Kes., PhD., Sp.Par(K)	Rizka Fathoni Perdana, dr., Sp.T.H.T.K.L(K)., FICS
18.	Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K)	Prof. Indah S. Tantular, dr., M.Kes., PhD., Sp.Par(K)	Dwi Murtiastutik, dr., Sp.KK(K)
19.	Prof. Dr. Ni Made Mertaniasih, dr., MS., Sp.MK(K)	1. Dr. Johannes Nugroho Eko P, dr., Sp.JP(K) 2. Dr. Budi Suprapti, M.Si, Apt	Tutik Kusmiati, dr., Sp.P(K)., FAPSR
20.	Prof. Dr. Teddy Ontoseno, dr., Sp.A(K)., Sp.JP.FIHA	Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K)	Neurinda Permata Kusumastuti, dr., Sp.A(K)
21.	Prof. Dr. Irwanto, dr.,Sp.A(K)	Dr. Margarita Maria Maramis, dr. Sp.KJ(K),FISCM	Azwin Mengindra Putera, dr., Sp.A
Angkatan Tahun 2019-2020 Gasal			
22.	Prof. Dr. Aryati, dr., MS., Sp.PK(K)	Prof. Dr. I Dewa Gede Ugrasena, dr., Sp.A(K)	Betty Agustina Tambunan, dr., Sp.PK
23.	Prof. Dr. I Dewa Gede Ugrasena, dr., Sp.A(K)	Dr. Risa Etika, dr., Sp.A(K)	Dina Angelika, dr., Sp.A
24.	Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K)	Dr. M. Yulianto Listiawan,dr.,Sp.KK(K)	Putri Hendria Wardhani, dr., Sp.KK
25.	Prof. Dr. Usman Hadi, dr.,Sp.PD.,K.PTI	Prof. Dr. Yoes Prijatna Dachlan, dr., M.Sc., Sp.Par(K)	Insani Budiningsih, dr., M.Imun
26.	Prof. Dr. Eddy Bagus Wasito, dr., MS., Sp.MK(K)	Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes	Tessa Sjahriani, dr., M.Kes

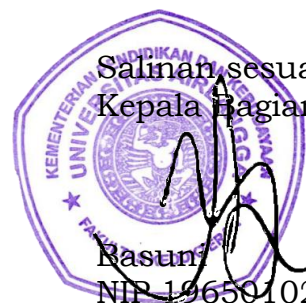
27.	Prof. Dr. David S. Perdanakusuma, dr., Sp.BP-RE(K)	1. Dr. Iswinarno Doso Saputro, dr., Sp.BP-RE(K) 2. Dr. Ir. Misnawi	Ulfa Elfiah, dr., Sp.BP-RE(K)
28.	Prof. Dr. Aryati, dr., MS., Sp.PK(K)	Prof. Dr. Widjiati, drh., M.Si	Gilang Nugraha, S.Si., M.Si
29.	Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.PD	Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K)	Yudith Annisa Ayu Rezkitha, dr., Sp.PD
Angkatan Tahun 2019-2020 Genap			
30.	Prof. Djoko Santoso, dr., Ph.D., Sp.PD, K-GH., FINASIM	Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr., Sp.OT(K)	Kukuh Dwiputra Hernugrahanto, dr., Sp.OT
31.	Dr. Roedi Irawan, dr., M.Kes., Sp.A(K)	Prof. Dr. I Dewa Gede Ugrasena, dr., Sp.A(K)	Meta Herdiana Hanindita, dr., Sp.A(K)
32.	Muhammad Miftahussurur, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.PD	Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K)	Titong Sugihartono, dr., Sp.PD, K-GEH, FINASIM
Angkatan Tahun 2020-2021 Gasal			
33.	Prof. Dr. Dwikora Novembri Utomo, dr., Sp.OT(K)	Dr. Heri Suroto, dr., Sp.OT(K)	I Nyoman Semita, dr., Sp.OT(K)Spine

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 31 Desember 2020

DEKAN,

ttd

BUDI SANTOSO
NIP 196302171989111001



Salinan sesuai dengan aslinya
Kepala Bagian Tata Usaha,

Rasun
NIP 196501021987011001

DISERTASI

**PERBEDAAN DAN MEKANISME RESPON BAIK DAN BURUK PADA
KARSINOMA NASOFARING TERHADAP KEMORADIASI
MELALUI ANALISIS HIF-1 α , CD133, SOD, HSP70, DAN APOPTOSIS**



Oleh:

Etty Hary Kusumastuti

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

2022

LEMBAR PENGESAHAN

**DISERTASI INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL 29 DESEMBER 2021**

Oleh:

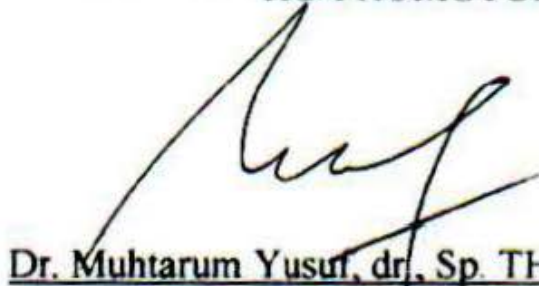
PROMOTOR



Prof. Dr. I Ketut Suidiana, Drs., M. Si

NIP. 19550705 198003 1 005

KO-PROMOTOR



Dr. Muhtarum Yusuf, dr., Sp. THT KL (K), FICS

NIP. 19620831 198903 1 010

Mengetahui

KPS Ilmu Kedokteran Jenjang Doktor



Prof. Dr. Hendy Hendarto, dr. Sp OG (K)

NIP. 19610817 2016016101

ABSTRACT

THE DIFFERENCES AND MECHANISMS OF GOOD AND POOR CHEMORADIATION RESPONSES OF NASOPHARYNGEAL CARCINOMA THROUGH ANALYSIS OF HIF-1 α , CD133, SOD, HSP70, AND APOPTOSIS IN TISSUE BIOPSIES

Background: Nasopharyngeal carcinoma (NPC) is commonly sensitive to chemoradiation, but it has a significant poor response. In addition, the molecular pathway in the chemoradiation responses in NPC is not yet clearly understood.

Objective: To elucidate the differences and mechanism of good and poor chemoradiation responses of NPC by studying the expression of HIF-1 α , CD133, SOD, HSP70, and cell survival.

Methods: This study was conducted on FFPE tissue biopsy of non-keratinizing squamous cell carcinoma undifferentiated sub-type of NPC patients in Dr. Soetomo Hospital period 2014 – 2019. Samples are 34 pairs of pre and post-chemoradiation, composed of 18 pairs of good and 16 pairs of poor responses. All patients received 70 Gy external radiation and combined platinum-based chemotherapy. Immunohistochemistry was performed to evaluate HIF-1 α , CD133, SOD and HSP70, while cell survivals were evaluated by TUNEL assay. The data were tested by comparative bivariate and path analysis.

Result: There were significant differences in the delta expression of HIF-1 α , CD133, SOD, HSP70, and cell survival before and after chemotherapy in good and poor responses, each of which has a p-value of 0,001. There was a significant effect of HIF-1 α on CD133 (p-value 0,001), but no of CD133 on cell survival (p-value 0,972). There were significant effects of SOD and HSP70 on cell survival (p-value of 0,047 and 0,001), and of cell survival on chemoradiation response (p-value of 0,001).

Conclusion: There were significant differences in the delta expressions among HIF-1 α , CD133, SOD, HSP70, and cell survival in good and poor chemoradiation responses of NPC. The mechanisms of chemoradiation responses in NPC are determined by SOD, HSP70, and cell survival, in which poor response showed increased expressions of SOD, HSP70, and cell survival.

Keyword: Nasopharyngeal carcinoma, chemoradiation, and Chemoradiation response