**PENGARUH AKTIVITAS MEDIA SOSIAL TERHADAP KESEHATAN DAN KESEJAHTERAAN GURU DALAM MODEL *EFFORT REWARD IMBALANCE* (ERI) DI SEKOLAH XYZ**

**Robby Prissly**

Sekolah Dian Harapan

robby.prissly@sdh.or.id

**Ardi Kho**

Universitas Pelita Harapan

ardi.kho@lecturer.uph.edu

**Abstract**

Past researches have revealed the positive effect of social media in reducing stress and providing social support to promote health and wellbeing. However, researches in teachers context is still limited and thus require further investigation. This research is aimed at measuring the effect of social media activities on the health and wellbeing of active teachers currently teaching grade 7-12 in a Christian school in Indonesia. Effort Reward Imbalance (ERI) model is used to measure the stress level while Teacher Subjective Wellbeing Questionnaire (TSWQ) is used to measure the health and wellbeing of 68 targetted teachers. Data is analyzed and processed using PLS-SEM method. The results show that social media activities have positive effect on health and wellbeing of teachers when mediated by teacher reward while teacher effort has a negative effect on health and wellbeing of teachers.

Keywords: social media activities, Effort Reward Imbalance (ERI), health and wellbeing of teachers.

**Abstrak**

Beberapa penelitian mengungkapkan pengaruh positif media sosial dalam mengurangi stres dan menjadi sumber social support yang meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Namun demikian penelitian dalam konteks guru masih terbatas sehingga membutuhkan penggalian lebih jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh aktivitas media sosial terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru yang aktif mengajar di sekolah Kristen di Indonesia pada jenjang SMP/SMA. Model Effort Reward Imbalance (ERI) digunakan untuk mengukur tingkat stres yang dihadapi sementara Teacher Subjective Wellbeing Questionnaire (TSWQ) digunakan untuk mengukur kesehatan dan kesejahteraan dari 68 guru yang menjadi target penelitian. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan metode PLS-SEM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas media sosial berpengaruh positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru ketika dimediasi oleh teacher reward sementara teacher effort berpengaruh negatif terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru.

**Kata Kunci:** aktivitas media sosial, Effort Reward Imbalance (ERI), kesehatan dan kesejahteraan guru.

# Pendahuluan [Introduction]

## Latar Belakang Masalah

Sekolah XYZ merupakan sebuah sekolah yang telah berdiri sejak tahun 2005 dan sekitar tahun 2009-2010 sudah mencapai kapasitas penuh dengan total guru dan staf di kisaran 180 orang untuk melayani sekitar 2000 siswa yang tersebar di jenjang TK hingga SMA. Profil sekolah yang sudah matang ini ternyata tidak berarti sekolah siap menghadapi pandemi yang datang di tahun 2020. Beberapa penyesuaian yang perlu dilakukan seperti adaptasi teknologi secara menyeluruh serta perubahan sistem pembelajaran dari format klasikal menjadi format *hybrid* memicu stres tingkat tinggi di kalangan siswa khususnya jenjang SMP/SMA seperti dilaporkan oleh konselor melalui email tertanggal 31 Agustus 2020 kepada tim administrator (*leaders*) di sekolah.

Beberapa tindak lanjut terhadap laporan konselor tersebut telah diterapkan dan kondisi siswa dipantau secara lebih rutin oleh tim konselor seiring berjalannya penyesuaian berbagai pihak terkait (guru, siswa, orang tua, yayasan, dll) terhadap kondisi pandemi. Saat penelitian ini dirancang, pandemi sudah relatif mereda dan kondisi pembelajaran berangsur mengarah ke kenormalan baru (*new normal*). Walaupun sepertinya permasalahan siswa sudah mulai tertangani, beberapa kendala lain mulai teramati di sisi guru. Saat ini mayoritas guru cenderung tidak menampilkan performa yang terbaik dan hanya sekedar memenuhi tuntutan saja karena sekolah dinilai tidak adil dalam memperlakukan guru sebagai karyawan. Gambaran keadaan yang terjadi saat ini diduga bermuara pada tingkat stres guru yang tidak terpantau mengingat laporan konselor tadi memang naturnya hanya untuk siswa dan tidak mencakup guru.

Menjadi guru merupakan suatu pekerjaan yang penuh dengan tantangan dan dapat dengan mudah menghasilkan stres tinggi serta kondisi *burnout*. Menurut Herman dkk, ketika seorang guru stres dan tidak bisa mengatasinya maka hubungan dengan siswa akan memburuk yang kemudian akan berdampak pada turunnya performa akademik siswa dan juga munculnya perilaku negatif lainnya (Herman dkk., 2018, hlm. 92). Penelitian yang dilakukan terhadap 121 guru tersebut mendapati hanya sekitar 7% guru yang masuk dalam kategori stres rendah karena sudah bisa mengatasi tantangan sehingga memiliki tingkat burnout yang juga rendah sementara ada sekitar 3% guru yang masuk kategori stres tinggi dan hampir *burnout* dan mulai memikirkan untuk mengundurkan diri.

Selain kondisi pekerjaan yang penuh tantangan, pandemi COVID-19 yang datang juga membuat pekerjaan guru menjadi semakin sulit. Menurut Gómez-Dominguez dan Navarro-Mateu (2022, hlm. 2), proses adaptasi terhadap pembelajaran jarak jauh (PJJ/*online learning*) memaksa para guru menggunakan metodologi baru yang diciptakan untuk kondisi daring (*online*) dan ketika ditambah dengan kelelahan emosional akibat kekurangan perangkat ataupun sumber daya lainnya, guru akan semakin rentan terpapar pada stres tingkat tinggi dan *burnout.* Sejumlah gejala fisik juga ditemukan timbul sebagai akibat stres tinggi karena tidak bisa beradaptasi dengan kondisi COVID-19 seperti kelainan kardiovaskular, pernapasan, pencernaan dan juga berbagai gangguan psikosomatis lainnya (Stanton dkk., 2020, hlm. 6). Penelitian terhadap 1491 penduduk dewasa negara Australia tersebut merekomendasikan untuk menerapkan strategi-strategi yang bisa mendukung perilaku positif terutama dalam hal menjaga kesehatan psikologis.

Kondisi kesehatan juga dipengaruhi oleh stres pekerjaan yang muncul sebagai akibat persepsi atas penghargaan atau imbalan yang dirasakan lebih kecil dibanding segala upaya yang dikeluarkan. Walaupun demikian, pengukuran persepsi atas penghargaan, upaya dan ketidakseimbangan diantara keduanya sangat bergantung pada pengalaman dan persepsi seseorang (Siegrist dkk., 2019, hlm. 3). Beberapa studi telah dilakukan untuk mengetahui ketidakseimbangan penghargaan-upaya yang dipersepsi oleh berbagai profesi seperti perawat (Tian dkk., 2021), petugas kesehatan (Ge dkk., 2021), polisi (Cho dkk., 2021), buruh pabrik (Mo dkk., 2022), mahasiswa (Porru dkk., 2021) serta guru (Ren dkk., 2019). Sebagai hasil umum, beberapa studi yang disebutkan di atas memberi rekomendasi kepada pihak berwenang untuk mengusahakan keseimbangan antara upaya dan penghargaan dalam rangka menjaga kesehatan psikologis berbagai profesi tersebut.

Kondisi stres akibat ketidakseimbangan penghargaan-upaya yang dirasakan sudah ada bahkan sejak sebelum pandemi seperti yang ditelusuri oleh Hinz dkk terhadap 1074 guru. Dalam penelitian tersebut, para guru yang diberi tanggung jawab sebagai pemimpin merasakan upaya dan penghargaan yang sama tingginya sehingga tidak terlalu merasakan adanya ketidakseimbangan sementara guru penuh waktu (*full time*) yang mendapat penghargaan setara dengan guru paruh waktu (*part time*) cenderung merasakan ketimpangan karena upaya (tanggung jawab) yang mereka keluarkan dirasa lebih besar (Hinz dkk., 2016, hlm. 229).

Aktivitas di media sosial juga diketahui berpengaruh pada kesehatan mental khususnya dalam hal regulasi emosi ketika menghadapi suatu tantangan besar seperti pandemi COVID-19 (Yang dkk., 2020, hlm. 2). Dalam penelitian tersebut, Yang dkk menemukan bahwa penggunaan media sosial tidak selalu berdampak pada kondisi kesehatan mental menjadi lebih baik tapi tergantung pada bagaimana cara menggunakan media sosial tersebut. Media sosial menyediakan penilaian dari sesama (peer) dan juga komunitas secara umum tentang kondisi yang ada dan hal ini bisa berakibat baik ataupun sebaliknya terhadap kesehatan mental. Penggunaan media sosial juga dapat mengurangi stres dan membantu mengatasi emosi negatif (Brailovskaia dkk., 2020, hlm. 3). Dari 485 pengguna media sosial yang disurvei, ada sekitar 17,5% responden yang mencantumkan respon seperti *"distraction from stressful, negative experiences, to forget them", "escape from daily stress", "negative mood"* yang menandakan penggunaan media sosial untuk melepaskan diri dari stres yang dialami dan sekitar 15,5% responden lainnya yang mencantumkan respon seperti *"wish to gain positive experiences", "to read funny content and to see nice pictures", "for positive mood"* yang menandakan penggunaan media sosial untuk mendapatkan pengaruh positif bagi kehidupannya. Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan Kanwal dkk terhadap 253 karyawan perusahaan minyak dan gas yang mendapati bahwa aktivitas media sosial dapat mengurangi stres karena beban pekerjaan sebesar 12% tetapi penggunaan secara berlebihan (adiktif) dapat berdampak buruk pada performa karyawan tersebut (Kanwal dkk., 2021, hlm. 6). Penelitian tersebut juga menemukan bahwa aktivitas media sosial yang berhubungan dengan pekerjaan cenderung berisi pengalaman buruk jika berada dekat titik *burnout* dan tidak dapat melepaskan stres yang dialami.

## Penelitian terdahulu dan kerangka penelitian

Pada penelitian yang dilakukan oleh Huo dkk terhadap 357 pekerja di China, ditemukan bahwa upaya (*effort*) berupa *intrinsic motivation* dan penghargaan (*reward*) berupa *distributive justice* berperan sebagai mediator yang berpengaruh untuk meningkatkan *Employee Wellbeing* (Huo dkk., 2020). Penelitian ini mengacu pada model ERI dan mendefinisikan kesejahteraan (*wellbeing*) para pekerja dalam tiga domain yaitu kepuasan kerja, keterlibatan dalam pekerjaan*,* dan juga kesehatan fisik. Pengolahan komponen upaya dan penghargaan menjadi satu dan disebut sebagai ERI digunakan dalam penelitian yang dilakukan terhadap tenaga kesehatan untuk rentang waktu 10 tahun (Beschoner dkk., 2020). Dalam penelitian ini, skor ERI dijadikan variabel mediator yang didapati berpengaruh pada kelelahan emosional para tenaga kesehatan.

Kelelahan emosional dan ERI kembali muncul pada penelitian terhadap *burnout* yang diuraikan melalui tiga dimensi yaitu *emotional exhaustion (EE); depersonalisation (DP);* dan *(reduced) personal accomplishment (PA).* Dalam penelitian tersebut, pengaruh ERI dirasakan sangat signifikan terutama dalam konteks komunitas besar yang multikultural (Jachens dkk., 2019). Dari total 9.062 anggota sebuah organisasi humanitarian yang tersebar di 100 cabang di seluruh dunia, 1.980 anggota mengisi kuesioner dan hasilnya mendukung hipotesis bahwa ERI berpengaruh signifikan terhadap *burnout* terutama pada dimensi *Emotional Exhaustion.* Penelitian lain menghubungkan stres akibat pekerjaan (*Occoupational Stres - OS*) dengan kondisi kesehatan mental (*Mental Health - MH*) polisi di Switzerland melalui dua model yaitu model *Job Demand-Control (JDC)* dan model *Effort-Reward Imbalance (ERI)*. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa OS berpengaruh terhadap MH dimoderasi oleh *Cardiorespiratory Fitness* secara signifikan hanya dalam model ERI dan tidak pada model JDC (Schilling dkk., 2019).

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara ERI dan HWB yang terlihat dalam berbagai konteks. Pada konteks guru yang menjadi fokus penelitian ini, skor ERI merupakan perbandingan antara jumlah upaya (*effort*) yang diberikan oleh seorang guru terhadap penghargaan (*reward*) yang diterimanya sehingga semakin tinggi skor ERI berarti semakin besar upaya yang dilakukan sementara semakin kecil penghargaan yang diterima. Hal ini diduga akan berakibat pada penurunan kesehatan dan kesejahteraan guru (HWB) sehingga dalam konteks penelitian ini, diduga bahwa:

H1: ERI berpengaruh pada HWB.

H2: *Teacher Effort* (TE) berpengaruh pada HWB.

H3: *Teacher Reward* (TR) berpengaruh pada HWB.

Pengaruh media sosial terhadap kesejahteraan (*Subjective Wellbeing*) diteliti oleh Allcott dkk (2020) dalam bentuk percobaan menonaktifkan diri dari media sosial khususnya pada masa kampanye politik menjelang pemilu. Penelitian yang melibatkan 2.743 responden tersebut menyimpulkan bahwa menonaktifkan diri selama empat minggu memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan *subjective wellbeing* khususnya pada dimensi kebahagiaan (*happiness*) dan kepuasan hidup (*life satisfaction*). Penelitian eksperimental juga pernah dilakukan untuk mencoba menggali hubungan sebab akibat antara penggunaan media sosial dengan kesejahteraan dan mengambil sampel sebanyak 143 mahasiswa. Percobaan yang diterapkan adalah membatasi penggunaan media sosial sebanyak 10 menit per platform per hari (Hunt dkk., 2018, hlm. 763). Hasil penelitian tersebut mencatat penurunan *loneliness* dan depresi yang signifikan dibanding kelompok yang tetap menggunakan media sosial tanpa pembatasan sama sekali.

Penggunaan media sosial yang mengutamakan visual seperti Instagram juga berdampak secara signifikan pada turunnya kepuasan atas penampilan tubuh (*body satisfaction*) yang dimiliki terutama di kalangan wanita muda (Engeln dkk., 2020, hlm. 41–42). Penelitian tersebut juga menekankan bahwa turunnya kepuasan atas penampilan tubuh biasanya diikuti dengan munculnya *negative mood* dan memicu terjadinya kecemburuan ataupun rasa tidak aman pada wanita. Di sisi lain, bentuk penghargaan sosial yang ada pada media sosial seperti komentar positif dan *likes* yang diberikan pada Instagram akan meningkatkan *wellbeing* secara signifikan (Maclean dkk., 2020, hlm. 247).

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara SMA khususnya dalam dimensi personal dan sosial (*Social Media Activities related to Personal and Social -* SMArtPS) dengan HWB. Pada konteks guru yang menjadi fokus penelitian ini, SMArtPS diduga mempengaruhi HWB seorang guru karena media sosial memberikan perbandingan antar keadaan yang dialami oleh seorang guru dengan orang-orang di sekitarnya sehingga persepsi atas kesejahteraannya dipengaruhi oleh apa yang dilihat melalui media sosial. Di sisi lain, penggunaan media sosial yang berkaitan dengan pekerjaan (*Social Media Activities related to Work -* SMArtW) akan mempengaruhi kesejahteraan guru setidaknya sebagai (1) media untuk *stres release,* (2) melakukan pengembangan diri atau *professional development* (Greenhalgh dkk., 2021, hlm. 10) dan juga (3) mempermudah beberapa area pekerjaan seperti pengelolaan kelas, interaksi antar/dengan siswa, serta meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam kelas (Greenhow dkk., 2020, hlm. 2). Dengan demikian diduga:

H4: SMArtPS berpengaruh pada HWB.

H5: SMArtW berpengaruh pada HWB.

Salah satu *reward* yang dapat diterima melalui aktivitas di media sosial adalah rasa keterhubungan dengan orang lain (*Social Connection*, SC) sehingga *Fear of Missing Out* (FoMO) atau rasa takut tertinggal (informasi) dapat diterjemahkan sebagai tanda adanya keterhubungan sosial yang erat. Berdasarkan asumsi tersebut, Roberts dan David (2020, hlm. 5). melakukan penelitian dan menemukan bahwa dalam kadar tertentu FOMO memiliki dampak positif terhadap HWB khususnya jika aktivitas FOMO ini diarahkan untuk memupuk SC. Hal ini sangat relevan dengan kondisi seorang yang merantau dan jauh dari keluarga sehingga cara paling mungkin untuk mendapatkan SC adalah melalui media sosial.

Dalam konteks pekerjaan, dukungan rekan kerja (*social support*) juga dapat diperoleh melalui media sosial misalnya mendapatkan komentar positif saat sedang stres bekerja. Hal ini akan memupuk rasa kepemilikan (*belonging*) dan dapat dikategorikan sebagai *reward* yang mampu meningkatkan HWB. *Social support* juga dicatat sebagai variabel yang selalu memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap HWB terutama dalam hal pengelolaan stres (Holliman dkk., 2021, hlm. 9). Sebuah studi lain mengaitkan *Job Reward (JR), Health and Wellbeing (HWB)* dan juga aktivitas media sosial yang berhubungan dengan pekerjaan dan personal (SMArtW / SMArtPS) menemukan bahwa aktivitas media sosial yang dilakukan akan mempengaruhi persepsi atas JR yang diterima sehingga pada akhirnya akan berdampak pula pada HWB (Kanwal & Isha, 2022, hlm. 10). Dengan demikian diduga bahwa:

H6: SMArtPS berpengaruh pada TR.

H7: SMArtW berpengaruh pada TR.

H8: SMArtPS berpengaruh pada HWB melalui TR.

H9: SMArtW berpengaruh pada HWB melalui TR.

## Model penelitian

Model penelitian yang diterapkan kali ini merupakan adaptasi dari penelitian Kanwal dan Isha (2022) dengan bentuk seperti berikut ini.

Gambar 1 Model penelitian, diadaptasi dari Kanwal dan Isha (2022, hlm. 4)

# Metode Penelitian atau Pendekatan Pembahasan [Research Method or Approach of Discussion]

1.

## Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pendekatan kuantitatif dan merupakan modifikasi dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Kanwal dan Isha (2022) dengan beberapa perubahan sebagai berikut:

1. Instrumen HWB

Instrumen *health and wellbeing (HWB)* yang digunakan oleh Kanwal dan Isha adalah modifikasi dari instrumen *human flourishing* milik Vanderweele (2017) dengan menambahkan domain *musculoskeletal health* untuk memperdalam domain kesehatan fisik dan menghilangkan domain *meaning and purpose*. Dalam penelitian ini, instrumen HWB yang digunakan adalah instrumen *teacher subjective wellbeing questionnaire (TSWQ)* milik Renshaw dkk (2015) yang lebih sesuai dengan target penelitian.

1. Instrumen ERI

Instrumen ERI yang digunakan pada penelitian sebelumnya adalah instrumen milik Siegrist dkk (2004) sementara instrumen ERI yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil karya Ren dkk (2019). Instrumen ERI ini mengadaptasi konteks guru pada instrumen ERI milik Siegrist dkk sehingga lebih sesuai dengan target penelitian.

1. Instrumen SMA

Instrumen *Social Media Activities (SMA)* yang digunakan dalam penelitian sebelumnya terbagi atas dua domain yaitu penggunaan media sosial untuk pribadi serta untuk pekerjaan. Indikator dalam domain pekerjaan dirasakan kurang relevan dan diganti dengan menggunakan instrumen serupa yang dikembangkan oleh Acarli dan Saglam (2015) sehingga lebih sesuai dengan konteks guru.

1. Target penelitian

Target penelitian sebelumnya adalah para karyawan di perusahaan minyak dan gas di Malaysia sementara target penelitian ini adalah guru sekolah XYZ di Jakarta, Indonesia untuk jenjang SMP dan SMA.

1. Validasi instrumen

Kanwal dan Isha perlu melakukan validasi instrumen karena ada penambahan domain pada instrumen *human flourishing* milik Vanderweele (2017) dengan menggunakan *exploratory factor analysis (EFA)* dan *confirmatory factor analysis (CFA).* Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan sudah divalidasi sebelumnya sehingga tidak memerlukan validasi ulang.

1. Metode sampling

Peneliti sebelumnya menggunakan teknik *stratified random sampling* untuk memperoleh 471 data sementara penelitian ini melibatkan satu jenjang sekolah XYZ dengan populasi guru berjumlah 68 orang dan hasil responden yang masuk mencapai 100% yaitu 68 responden.

1. Model penelitian

Dalam model penelitian Kanwal dan Isha, ada efek moderasi dari SMA terhadap hubungan antara ERI dan HWB yang diamati sedangkan dalam penelitian ini efek moderasi tersebut dihilangkan dari model sehingga hanya ada efek mediasi dari SMA melalui TR terhadap HWB.

## Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tahun ajaran 2022/2023 yaitu mulai Juli 2022 hingga Juni 2023 di sekolah XYZ, sebuah sekolah yang berada di Jakarta, Indonesia dan memiliki jenjang TK-SMA dalam satu lokasi. Sekolah ini berada di bawah yayasan pendidikan Kristen yang berfokus pada misi untuk memberikan layanan pendidikan Kristen yang berkualitas bagi seluruh lapisan masyarakat. Itulah alasan utama mengapa seluruh guru dan staf yang direkrut oleh yayasan memiliki satu ciri khas, yaitu merupakan anggota jemaat gereja Kristen Protestan ataupun Kristen Katolik yang ada di Indonesia. Seluruh guru yang berhasil melalui proses seleksi karyawan dan masuk sebagai guru di sekolah XYZ ini merupakan seorang pengikut Kristus yang mengaku dipanggil Tuhan untuk melayani sebagai seorang guru. Selain itu, komunitas guru dan staf yang terbentuk juga dijaga agar selaras dengan iman Kristen melalui pelaksanaan ibadah guru/staf rutin seminggu sekali dan juga kegiatan kerohanian lain seperti kelompok tumbuh bersama (KTB) dan retreat.

Sekolah ini secara akademik terbagi menjadi dua departemen, yaitu departemen junior yang menaungi jenjang TK dan SD serta departemen senior yang menaungi jenjang SMP hingga SMA. Penelitian ini difokuskan pada departemen senior saja dengan jumlah guru 68 orang dan jumlah siswa sebanyak 556 orang untuk SMP serta 525 orang untuk SMA sehingga rasio guru dan siswa berkisar satu berbanding 16 untuk tahun ajaran 2022/2023 ini.

## Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menempuh tahapan-tahapan dengan prosedur seperti yang dituliskan Creswell (2012, hlm. 11–16) sebagai gambaran umum alur penelitian, yaitu:

1. Identifikasi masalah, yaitu bagaimana mengukur tingkat stres yang ada di kalangan guru.
2. Studi literatur dan menemukan penelitian karya Kanwal dan Isha (2022) serta model ERI karya Siegrist (2017).
3. Menerapkan saran penelitian berikutnya yang diberikan Kanwal dan Isha yaitu melakukan penelitian dalam konteks kultural yang berbeda (Kanwal & Isha, 2022, hlm. 10).
4. Melakukan modifikasi beberapa instrumen agar lebih sesuai dengan konteks guru Kristen.
5. Meminta izin penelitian dari sekolah XYZ untuk mengambil data dari target populasi serta mengolahnya menggunakan aplikasi SmartPLS versi 3.2.9 (Ringle dkk., 2015).
6. Menuliskan laporan hasil penelitian sesuai struktur penelitian kuantitatif yang berlaku.

## Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh guru yang memiliki tugas mengajar kelas di departemen senior sekolah XYZ yaitu sejumlah 68 orang dan tidak termasuk staf tata usaha, konselor (*learning support*)ataupun administrator (*principal, asc. principal, curriculum coordinators*). Jumlah responden yang ditargetkan adalah 100% populasi yaitu sebanyak 68 orang dan respon yang didapat dari hasil kuesioner adalah sebanyak 68 respon sehingga dapat dikatakan mencapai target 100% populasi atau merupakan studi sensus.

## Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik survei dan menggunakan moda digital yaitu dengan menggunakan *google form*. Instrumen HWB (Renshaw dkk., 2015), ERI (Ren dkk., 2019) dan SMA (Acarli & Sağlam, 2015; Kanwal & Isha, 2022) yang sudah diperoleh diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia agar meminimalkan kendala bahasa yang perlu dihadapi oleh responden ketika mengisi kuesioner. Link menuju *google form* tersebut dibagikan kepada seluruh guru melalui jalur komunikasi yang biasa digunakan oleh departemen senior sehingga dapat dipastikan seluruh guru menerimanya. Responden mengisi kuesioner mulai minggu kedua bulan Desember 2022 hingga tercapainya pengisian 100% di minggu kedua Februari 2023.

# Pembahasan dan Kesimpulan [Discussion and Conclusion]

1.

## Analisis Statistik Inferensial

Dua langkah utama yang perlu dilakukan dalam analisa statistik inferensial adalah melakukan uji model pengukuran (*outer model*) untuk melihat hubungan setiap indikator dengan variabel laten dan setelah itu melakukan uji model struktural (*inner model*) untuk melihat hubungan antar variabel laten sesuai dengan hipotesis yang diajukan.

### Uji Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pada tahap awal, data dimasukkan dan dibuat sesuai model penelitian dalam *workspace* SmartPLS. Kemudian kalkulasi dilakukan menggunakan algoritma PLS untuk melihat data *outer loadings* dari setiap indikator terhadap variabel latennya. Beberapa indikator memiliki *outer loadings* dibawah 0,7 namun tetap dipertahankan karena secara keseluruhan variabel laten yang ada sudah memenuhi batas yang ditentukan untuk kriteria reliabilitas dan validitas konstruk (Hair dkk., 2022, hlm. 151). Nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach’s Alpha* berada dalam rentang memuaskan (0,7-0,9) dan tidak ada yang melampaui 0,9 sehingga tidak ada gejala pengulangan (*semantically redundant items*) (Garson, 2016, hlm. 63; Hair dkk., 2022, hlm. 152). Pengecualian untuk variabel *Teacher ERI* karena variabel ini hanya memiliki satu indikator (*single item construct*). Pengujian HTMT menunjukkan bahwa variabel *Teacher Reward (TR)* dan *Teacher ERI* memiliki kemiripan yang tinggi di atas 0,9 sementara *Teacher Effort (TE)* dengan *Teacher ERI* dan *Teacher Reward (TR)* dengan *Teacher HWB* juga memasuki batas kemiripan yaitu antara 0,85-0,9. Hal ini masih bisa diterima mengingat variabel *Teacher ERI* adalah hasil perbandingan skor TE dan TR.

### Uji Model Struktural (*Inner Model*)

Nilai R2 dan R2 *adjusted* menunjukkan bahwa secara total 48,7% variansi *Teacher HWB* dapat dijelaskan sebagai akibat dari *Teacher ERI, Teacher Effort, Teacher Reward,* SMArtPS dan SMArtW seperti yang tergambar dalam model penelitian. Sementara untuk *Teacher Effort,* hanya 14,8% saja variansi yang dapat dijelaskan sebagai akibat SMArtPS dan SMArtW. Pada proses *blindfolding*, didapat nilai Q2 untuk variabel *Teacher HWB* adalah 0,247 yang berarti model memiliki kemampuan prediksi yang cukup akurat terhadap variabel ini sementara untuk variabel *Teacher Reward* nilainya adalah 0,069 yang berarti kemampuan model untuk memprediksi variabel TR relatif rendah akurasinya.

### Uji Hipotesis

Secara garis besar seluruh jalur yang ada memiliki koefisien yang lebih besar dari nol dan dengan demikian hubungan antar variabel terbukti ada sesuai dengan penggambaran model. Hubungan antar variabel juga seluruhnya positif dengan pengecualian pada *Teacher Effort* yang memiliki koefisien negatif terhadap *Teacher HWB* seiring peningkatan upaya (*effort*) yang perlu dilakukan oleh guru akan membuat tingkat kesejahteraannya menurun. Hubungan paling kecil terlihat pada jalur SMArtPS terhadap *Teacher HWB* yaitu di angka 0,072 sementara hubungan paling besar terlihat pada jalur *Teacher Reward* terhadap *Teacher HWB* yaitu di angka 0,684.

Gambar 2 Path coefficient sesuai kelompok usia dan gabungan (populasi)



Population: 0.072

Age $\geq 40$: - 0.106

Age $<40$: 0.195

Population: - 0.106

Age $\geq 40$: 0.078

Age $<40$: - 0.296

Population: 0.138

Age $\geq 40$: 0.161

Age $<40$: 0.191

**Population: 68 teachers**

**Age** $\geq 40$**: 32 teachers**

**Age** $<40$**: 36 teachers**

Population: 0.684

Age $\geq 40$: 0.712

Age $<40$: 0.634

Population: 0.357

Age $\geq 40$: 0.345

Age $<40$: 0.388

Population: 0.126

Age $\geq 40$: 0.207

Age $<40$: 0.088

Population: 0.132

Age $\geq 40$: - 0.063

Age $<40$: 0.313

### *Multi Group Analysis* (MGA)

Pengelompokan responden dapat dibentuk dalam SmartPLS berdasarkan data demografi responden yang telah dikumpulkan pada saat survei. Data yang dibandingkan adalah koefisien jalur (*direct effect, indirect effect,* dan *total effect*) untuk komposisi responden yang dibedakan berdasarkan usia.

Kelompok pertama adalah responden berusia di bawah 40 tahun yang berjumlah 36 orang dan kelompok kedua adalah responden berusia 40 tahun atau lebih yang berjumlah 32 orang. Batasan angka 40 tahun diambil peneliti sebagai acuan untuk melihat pengaruhnya secara khusus dalam konteks perbedaan generasi antara generasi terdahulu dengan generasi saat ini khususnya dalam hal penggunaan media sosial. Hasil SmartPLS untuk kedua kelompok ini menunjukkan beberapa hal berikut:

1. Usia diatas 40 tahun dan media sosial.

Kelompok usia diatas 40 tahun sepertinya memiliki hambatan tersendiri ketika berhubungan dengan media sosial. Hal ini terlihat pada koefisien jalur yang negatif dari SMArtPS 🡪 HWB. Dengan kata lain, meningkatnya aktivitas di media sosial cenderung memperburuk kesejahteraan guru yang berusia diatas 40 tahun. Namun demikian, koefisien jalur SMArtW 🡪 HWB meningkat dua kali lipat yang artinya aktivitas media sosial yang berhubungan dengan pekerjaan dapat meningkatkan kesejahteraannya.

1. Usia diatas 40 tahun dan ERI.

Kelompok ini sepertinya mengalami didikan orang tua yang tegas sehingga menilai upaya ataupun beban pekerjaan sebagai sesuatu yang wajar untuk mendapat *reward*. Hal ini terlihat pada koefisien jalur *Teacher Effort* 🡪 HWB yang positif. Dengan kata lain kelompok ini bekerja keras dan merasa senang dengan pola kerja keras yang dilakukan. Selain itu, koefisien jalur untuk *Teacher Reward* 🡪 HWB mencapai angka 0,7 yang berarti penghargaan sangat berarti bagi kesejahteraan kelompok ini.

1. Usia dibawah 40 tahun dan media sosial.

Kelompok usia ini merupakan generasi yang relatif fasih menggunakan media sosial dan hal ini terlihat pada koefisien jalur SMArtPS 🡪 HWB maupun SMArtW 🡪 HWB yang positif. Hal ini berarti penggunaan media sosial dalam konteks pekerjaan ataupun pribadi keduanya mampu meningkatkan kesejahteraan mereka. Walaupun demikian, koefisien jalur untuk SMArtPS 🡪 HWB berada di angka yang sangat tinggi dibanding SMArtW 🡪 HWB sehingga dapat diartikan kesejahteraan mereka lebih terpengaruh pada saat mereka menggunakan media sosial dalam konteks pribadi dan bukan pekerjaan.

1. Usia dibawah 40 tahun dan ERI.

Dalam konteks ERI, koefisien jalur *Teacher Effort* 🡪 HWB berada di posisi negatif yang cukup besar. Hal ini dapat diartikan penambahan *effort* dalam pekerjaan akan berakibat menurunnya kesejahteraan guru berusia dibawah 40 tahun ini secara signifikan. Menyikapi *reward,* mereka sama positifnya dengan kelompok yang diatas 40 tahun dan koefisien jalur *Teacher Reward* 🡪 HWB yang positif menandakan adanya pengaruh *reward* yang cukup besar terhadap peningkatan kesejahteraan mereka.

1. Mediasi *Teacher Reward* bagi kelompok berusia diatas 40 tahun.

Pengaruh mediasi *Teacher Reward* pada kelompok usia diatas 40 tahun sangat terasa karena koefisien jalur SMArtPS 🡪 HWB ada di posisi -0.106 sedangkan *total effect* SMArtPS 🡪 HWB hampir nol dan dengan demikian *indirect effect* hampir menyamai koefisien jalurnya namun berlawanan arah di posisi 0.115. Hal ini berarti jalur langsung SMArtPS 🡪 HWB bisa dikatakan tidak ada bagi kelompok usia diatas 40 tahun dan dimediasi sepenuhnya (*full mediation*) melalui jalur SMArtPS 🡪 TR 🡪 HWB. Mengaitkan dengan poin pertama yang ada di atas, kelompok berusia diatas 40 tahun ini mengalami hambatan yang sedemikian sehingga penggunaan media sosial akan memperburuk kesejahteraan mereka. Namun ketika ada *reward* yang didapat, hambatan ini dapat dinetralkan pengaruhnya terhadap HWB.

## Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Ketidakseimbangan penghargaan dan upaya berpengaruh positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti komunitas guru di sekolah ini mampu melihat ketidakseimbangan yang terjadi namun tidak mengurangi tingkat kesehatan dan kesejahteraan mereka.
2. Upaya yang dilakukan guru berpengaruh negatif terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti komunitas guru di sekolah ini mudah menurun tingkat kesehatan dan kesejahteraannya ketika ada penambahan upaya yang perlu mereka lakukan.
3. Penghargaan yang diterima berpengaruh positif cukup besar terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti komunitas guru di sekolah ini akan meningkat kesehatan dan kesejahteraannya ketika mendapat tambahan penghargaan.
4. Aktivitas media sosial pribadi berpengaruh positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti dukungan yang didapat melalui media sosial pribadi mampu meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan guru di sekolah ini.
5. Aktivitas media sosial untuk pekerjaan berpengaruh positif terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti dukungan sekolah terhadap penggunaan media sosial akan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan guru di sekolah ini.
6. Aktivitas media sosial pribadi berpengaruh positif terhadap penghargaan yang diterima. Hal ini berarti dukungan yang didapat melalui media sosial merupakan sesuatu yang berharga bagi para guru di sekolah ini.
7. Aktivitas media sosial untuk pekerjaan berpengaruh positif terhadap penghargaan yang diterima. Hal ini berarti dukungan yang didapat ketika menggunakan media sosial untuk pekerjaan merupakan sesuatu yang berharga bagi para guru di sekolah ini.
8. Penghargaan yang diterima menjadi mediator parsial bagi pengaruh aktivitas media sosial pribadi terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti dukungan yang didapat melalui media sosial pribadi sebagian diterjemahkan sebagai sesuatu yang berharga bagi para guru sehingga meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan mereka.
9. Penghargaan yang diterima menjadi mediator parsial bagi pengaruh aktivitas media sosial untuk pekerjaan terhadap kesehatan dan kesejahteraan guru. Hal ini berarti dukungan yang didapat ketika menggunakan media sosial untuk pekerjaan sebagian diterjemahkan sebagai sesuatu yang berharga bagi para guru sehingga meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan mereka.

## Saran

Berdasarkan proses penelitian yang dilakukan dan mengacu pada hasil yang didapat maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut.

### Saran bagi sekolah XYZ

Pihak manajemen yang bertanggungjawab mengelola dan meningkatkan performa sekolah ini dapat melakukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Mempertahankan ciri khas sekolah yang berpanduan pada iman Kristen karena dengan demikian memberikan perspektif yang benar bagi para guru yang bekerja di sekolah ini khususnya dalam menghadapi ketidakseimbangan penghargaan dan upaya yang mungkin dirasakan.
2. Merencanakan pelatihan penggunaan media sosial dalam proses pembelajaran sehingga mampu meningkatkan efikasi diri para guru.
3. Merancang pembagian beban kerja di sekolah secara merata sehingga upaya yang perlu dilakukan para guru dapat diarahkan secara sistematis dan efektif.
4. Melakukan evaluasi tingkat stres para guru secara berkala sehingga ada data tentang kondisi kesehatan dan kesejahteraan yang dirasakan para guru secara *up to date*.

### Saran bagi penelitian selanjutnya

Beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan dengan penelitian lanjutan khususnya yang berkaitan dengan variabel HWB, ERI ataupun SMA adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang hanya mengukur keterhubungan antar variabel. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode kualitatif ataupun *mixed method* sehingga dapat melihat aspek yang berbeda dari topik HWB, ERI dan SMA.
2. Penelitian ini menggunakan konteks sekolah Kristen di kota besar seperti Jakarta. Penelitian lanjutan dapat menerapkan konteks yang berbeda sehingga mampu menganalisa nuansa yang berbeda dari keterhubungan antar variabel yang ada.
3. Penelitian ini menggunakan model dan instrumen yang terbatas dan masih bisa dikembangkan menjadi lebih kontekstual dan tepat dengan kondisi lapangan sehingga dapat memberi sumbangsih yang maksimal.

# DAFTAR PUSTAKA [*REFERENCES*]

Acarli, D. S., & Sağlam, Y. (2015). Investigation of Pre-service Teachers’ Intentions to Use of Social Media in Teaching Activities within the Framework of Technology Acceptance Model. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *176*. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.530

Allcott, H., Braghieri, L., Eichmeyer, S., & Gentzkow, M. (2020). The welfare effects of social media. *American Economic Review*, *110*(3). https://doi.org/10.1257/aer.20190658

Beschoner, P., von Wietersheim, J., Jarczok, M. N., Braun, M., Schönfeldt-Lecuona, C., Jerg-Bretzke, L., & Steiner, L. (2020). Changes in Working Conditions and Mental Health Among Intensive Care Physicians Across a Decade. *Frontiers in Psychiatry*, *11*. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00145

Brailovskaia, J., Schillack, H., & Margraf, J. (2020). Tell me why are you using social media (SM)! Relationship between reasons for use of SM, SM flow, daily stress, depression, anxiety, and addictive SM use – An exploratory investigation of young adults in Germany. *Computers in Human Behavior*, *113*. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106511

Cho, E., Chen, M., Toh, S. M., & Ang, J. (2021). Roles of effort and reward in well-being for police officers in Singapore: The effort-reward imbalance model. *Social Science and Medicine*, *277*. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113878

Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and  Qualitative Research* (4 ed.). Pearson Education, Inc.

Engeln, R., Loach, R., Imundo, M. N., & Zola, A. (2020). Compared to Facebook, Instagram use causes more appearance comparison and lower body satisfaction in college women. *Body Image*, *34*. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.04.007

Garson, G. D. (2016). Partial Least Squares: Regression & Structural Equation Models. Dalam *Multi-Label Dimensionality Reduction*. Statistical Associates Publishing.

Ge, J., He, J., Liu, Y., Zhang, J., Pan, J., Zhang, X., & Liu, D. (2021). Effects of effort-reward imbalance, job satisfaction, and work engagement on self-rated health among healthcare workers. *BMC Public Health*, *21*(1). https://doi.org/10.1186/s12889-021-10233-w

Gómez-Domínguez, V., Navarro-Mateu, D., Prado-Gascó, V. J., & Gómez-Domínguez, T. (2022). How Much Do We Care about Teacher Burnout during the Pandemic: A Bibliometric Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(12). https://doi.org/10.3390/ijerph19127134

Greenhalgh, S. P., Rosenberg, J. M., & Russell, A. (2021). The influence of policy and context on teachers’ social media use. *British Journal of Educational Technology*, *52*(5). https://doi.org/10.1111/bjet.13096

Greenhow, C., Galvin, S. M., Brandon, D. L., & Askari, E. (2020). A Decade of Research on K-12 Teaching and Teacher Learning With Social Media: Insights on the State of the Field. Dalam *Teachers College Record* (Vol. 122).

Hair, Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3 ed.). SAGE Publications, Inc.

Herman, K. C., Hickmon-Rosa, J., & Reinke, W. M. (2018). Empirically Derived Profiles of Teacher Stress, Burnout, Self-Efficacy, and Coping and Associated Student Outcomes. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *20*(2). https://doi.org/10.1177/1098300717732066

Hinz, A., Zenger, M., Brähler, E., Spitzer, S., Scheuch, K., & Seibt, R. (2016). Effort–Reward Imbalance and Mental Health Problems in 1074 German Teachers, Compared with Those in the General Population. *Stress and Health*, *32*(3). https://doi.org/10.1002/smi.2596

Holliman, A. J., Waldeck, D., Jay, B., Murphy, S., Atkinson, E., Collie, R. J., & Martin, A. (2021). Adaptability and Social Support: Examining Links With Psychological Wellbeing Among UK Students and Non-students. *Frontiers in Psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.636520

Hunt, M. G., Marx, R., Lipson, C., & Young, J. (2018). No more FOMO: Limiting social media decreases loneliness and depression. *Journal of Social and Clinical Psychology*, *37*(10). https://doi.org/10.1521/jscp.2018.37.10.751

Huo, M. L., Boxall, P., & Cheung, G. W. (2020). How does line-manager support enhance worker wellbeing? A study in China. *International Journal of Human Resource Management*, *31*(14). https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1423103

Jachens, L., Houdmont, J., & Thomas, R. (2019). Effort–reward imbalance and burnout among humanitarian aid workers. *Disasters*, *43*(1). https://doi.org/10.1111/disa.12288

Kanwal, N., & Isha, A. S. N. (2022). The Moderating Effects of Social Media Activities on the Relationship Between Effort-Reward Imbalance and Health and Wellbeing: A Case Study of the Oil and Gas Industry in Malaysia. *Frontiers in Public Health*, *10*. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.805733

Kanwal, N., Shahrul Nizam Isha, A., & Salleh, R. bt. (2021). Social media connectivity and its effect on job stress among office employees in oil and gas sector Malaysia. *SHS Web of Conferences*, *124*. https://doi.org/10.1051/shsconf/202112408006

Maclean, J., Al-Saggaf, Y., & Hogg, R. (2020). Instagram photo sharing and its relationships with social rewards and well-being. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2*(3). https://doi.org/10.1002/hbe2.207

Mo, P. K. H., Cheng, Y., & Lau, J. T. F. (2022). Work-related factors on mental health among migrant factory workers in china: Application of the Demand-Control and Effort-Reward Imbalance Model. *Health and Social Care in the Community*, *30*(2). https://doi.org/10.1111/hsc.13176

Porru, F., Robroek, S. J. W., Bültmann, U., Portoghese, I., Campagna, M., & Burdorf, A. (2021). Mental health among university students: The associations of effort-reward imbalance and overcommitment with psychological distress. *Journal of Affective Disorders*, *282*. https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.183

Ren, C., Li, X., Yao, X., Pi, Z., & Qi, S. (2019). Psychometric properties of the effort-reward imbalance questionnaire for teachers (Teacher ERIQ). *Frontiers in Psychology*, *10*(SEP). https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02047

Renshaw, T. L., Long, A. C. J., & Cook, C. R. (2015). Assessing teachers’ positive psychological functioning at work: Development and validation of the teacher subjective wellbeing questionnaire. *School Psychology Quarterly*, *30*(2). https://doi.org/10.1037/spq0000112

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. SmartPLS GmbH.

Roberts, J. A., & David, M. E. (2020). The Social Media Party: Fear of Missing Out (FoMO), Social Media Intensity, Connection, and Well-Being. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *36*(4), 386–392. https://doi.org/10.1080/10447318.2019.1646517

Schilling, R., Colledge, F., Ludyga, S., Pühse, U., Brand, S., & Gerber, M. (2019). Does cardiorespiratory fitness moderate the association between occupational stress, cardiovascular risk, and mental health in police officers? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *16*(13). https://doi.org/10.3390/ijerph16132349

Siegrist, J. (2017). The Handbook of Stress and Health. Dalam C. L. Cooper & J. C. Quick (Ed.), *The Handbook of Stress and Health*. John Wiley & Sons, Ltd. https://doi.org/10.1002/9781118993811

Siegrist, J., Li, J., & Montano, D. (2019). *Psychometric properties of the Effort-Reward Imbalance Questionnaire*. https://www.uniklinik-duesseldorf.de/fileadmin/Fuer-Patienten-und-Besucher/Kliniken-Zentren-Institute/Institute/Institut\_fuer\_Medizinische\_Soziologie/Dateien/ERI/ERI\_Psychometric-New.pdf

Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I., & Peter, R. (2004). The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science and Medicine*, *58*(8). https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00351-4

Stanton, R., To, Q. G., Khalesi, S., Williams, S. L., Alley, S. J., Thwaite, T. L., Fenning, A. S., & Vandelanotte, C. (2020). Depression, anxiety and stress during COVID-19: Associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(11). https://doi.org/10.3390/ijerph17114065

Tian, M., Yang, H., Yin, X., Wu, Y., Zhang, G., Lv, C., Mu, K., & Gong, Y. (2021). Evaluating effort-reward imbalance among nurses in emergency departments: a cross-sectional study in China. *BMC Psychiatry*, *21*(1). https://doi.org/10.1186/s12888-021-03344-6

Vanderweele, T. J. (2017). On the promotion of human flourishing. Dalam *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* (Vol. 114, Nomor 31, hlm. 8148–8156). National Academy of Sciences. https://doi.org/10.1073/pnas.1702996114

Yang, Y., Liu, K., Li, S., & Shu, M. (2020). Social media activities, emotion regulation strategies, and their interactions on people’s mental health in covid-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(23). https://doi.org/10.3390/ijerph17238931